This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

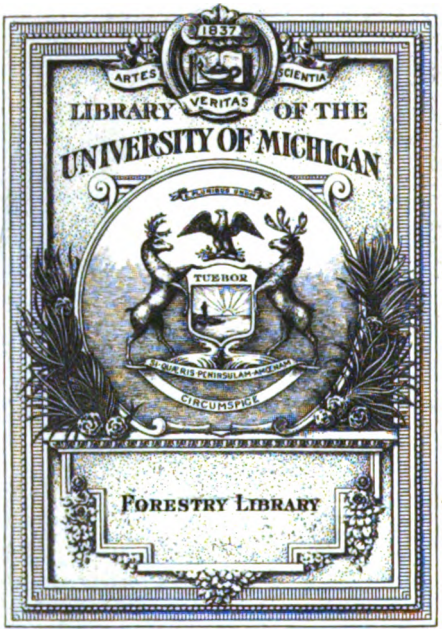
+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Österreichische vierteljahresschrift für Forstwesen

Digitized by Google



Digitized by Google

Forestry
SD
1
.03

Digitized by Google

Digitized by Google

Österreichische Vierteljahresschrift
(früher Monatsschrift)
für
Forstwesen.

Herausgegeben
vom
Österreichischen Reichsforstvereine.

Redigiert
von
Dr. phil. Adolf Ritter v. Guttenberg,
Ehrendoktor der Bodenkultur,
k. k. Hofrat u. Professor an der Hochschule für Bodenkultur i. R.

Neue Folge. — XXXI. Band.

Der ganzen Folge LXIII. Band.

Jahrgang 1913.

Wien 1913.

Verlag des Österreichischen Reichsforstvereines.

In Kommission bei Moritz Perles, k. u. k. Hof-Buchhandlung
Wien, I., Seilergasse 4.

Digitized by Google

Alle Rechte vorbehalten.

Druck von Ferdinand Berger in Horn.

Digitized by Google

Forst.-Spec.
Ho Lie.
2-22-21
22323

Inhalt.

Artikel.

Seite

Über Naturschutzbestrebungen in Österreich 1
Neue Anschauungen über den Einfluß des Waldes auf den Abflußvorgang der Wasserläufe 10
Unser auswärtiger Holzhandel in den Jahren 1900—1911 (mit zwei lithographierten Tafeln) 34
Eine Forstregulierung für die Idrianer Staatsforste vom Jahre 1846 131
Die erste polnische Forstschule 147
Der österreichische Holz-Export und -Import im Jahre 1912 153
Die Auflösung des Vereines zur Gründung eines österreichischen Museums für Land- und Forstwirtschaft in Wien 164
Betrachtungen eines Betriebseinrichters 251
Unsere Holzeinfuhr im Jahre 1912 258
Der Kramsacher Holzrechen nach seiner Rekonstruktion 267
Die Staatsforste im Wienerwalde 356
Die Exzellenz Graf Eugen Czerninsche Domäne Neuhaus in Böhmen 373
Die Staats-Forstbezirke Offensee und Goisern des Salzkammergutes 392
Die Wildbachverbauungen im Frauenweißenbach- und im Triebenbachgebiete 429

Berichte über Versammlungen.

Die Adria-Ausstellung. — Die Ausstellung des Ackerbauministeriums in der Adria-Ausstellung. — Jahresversammlung des Forstvereines für Oberösterreich und Salzburg 173
Österreichischer Forstkongreß 1913 273

Literarische Berichte.

Dr. Josef Ritter von Bauer, Rechtslehre für Landwirte, Forstwirte und Kulturtechniker. — Dr. B. Schüpfer, Grundriß der Forstwirtschaft für Landwirte, Waldbesitzer und Forstleute. — Prof. C. Wagner, Unsere Forstwirtschaft im 20. Jahrhundert. — Dr. Hans Bernhard Jacobi, Die Verdrängung der Laubwälder durch Nadelwälder in Deutschland. — Dr. Schander, Vorträge über Pflanzenschutz. — E. Gayer, Sortiments- und Wertzuwachs-Untersuchungen an Tannen- und Fichtenstämmen. — Dr. Hermann von Fürst, Die Lehre vom Waldschutz. — Leopold Huf-

Digitized by Google

Seite

nagl, Praktische Forsteinrichtung. — Dr. F. Grundner, Massentafeln zur Bestimmung des Holzgehaltes stehender Waldbäume und Waldbestände. — Hegewalds Schriften über den Gebrauchshund. — Dr. H. Hilfreich, Der kranke Hund. — Hans Kraemer, Der Mensch und die Erde. — Prof. M. Decoppet, Tableau zum Entwicklungsgang des Maikäfers. — Richard Muck, Der echte Helianthus 55

Prof. Dr. Tuisco Lorey, Handbuch der Forstwissenschaft. — Carl Leeder, Wildkunde und Jagdbetrieb. — Arnold Engler, Untersuchungen über den Blattausbruch und das sonstige Verhalten von Schatten- und Lichtpflanzen der Buche und einiger anderer Laubhölzer. — Otto Eberbach, Aus dem Walde. — Dr. Gabriel Janka, Untersuchungen über die Elastizität und Festigkeit der österreichischen Bauhölzer. — Konrad Rubbia, Fünfundzwanzig Jahre Karstaufforstung in Krain. — Mitteilungen aus der forstlichen Versuchsanstalt Schwedens. 9. Heft. — Dr. Gilbert Fuchs, Morphologische Studien über Borkenkäfer 186

Dr. Theodor Glaser, Zur forstlichen Rentabilitätslehre. — Dr. Amerigo Hofmann, Aus den Waldungen des fernen Ostens. — Zur Gedenkfeier der Gründung der Forstlehranstalt Mariabrunn 1813 und der k. k. Hochschule für Bodenkultur in Wien 1872. — K. Haenel, Unsere heimischen Vögel und ihr Schutz. — Karl von Schouppé, Die Polyederkrankheit der Nonnenraupen. — J. Blaas, Petrographie (Gesteinskunde). — Die Wutkrankheit der Hunde, ihre Kennzeichen und Bekämpfung 283

Verschiedene Mitteilungen.

K. k. Forstrat Georg Schmidt, Baron Mayr von Malnhofscher Oberforstmeister i. R., †. — Hochschule für Bodenkultur. — Jubiläumsfeier an der k. k. Hochschule für Bodenkultur. — Land- und forstwirtschaftliches Museum. — Die forstlichen Verhältnisse der Schweiz. — Das österreichische Alpenrecht. — Lawinenstatistik. — Staatseisenbahnrat. — Karstaufforstung. — Die agrarischen Operationen im Jahre 1911. — Vom Jägerheim in Oblarn. — Einschränkung und Verbot der Zobeljagd. — Ein Appell an die Jägerwelt 73

Die Verordnung des Ministeriums für öffentliche Arbeiten im Einvernehmen mit dem Ministerium des Innern, dem Ministerium für Kultus und Unterricht, dann dem Justiz-, Finanz-, Handels-, Eisenbahn- und Ackerbauministerium vom 7. Mai 1913, betreffend die Ziviltechniker (Zivilingenieure und Zivilgeometer). — Oberstgerichtliche Entscheidung. Weidmännische Usancen bilden bezüglich der zivilrechtlichen Haftung aus körperlichen Verletzungen bei Fehlschüssen keinen Entschuldigungsgrund. — Jagdbilderausstellung und Jagdmalerei. — Denksteine für Wölfe. — Kreuzung zwischen Hase und Kaninchen. — Ministerielle Anerkennung 215

Digitized by Google

Seite

Von der Gedenkfeier der Gründung der Forstlehranstalt Mariabrunn 1813 und der k. k. Hochschule für Bodenkultur in Wien 1872. — Die agrarischen Operationen im Jahre 1912. — Internationaler Forstkongreß Paris 1913. — Die Gruppe „Bodenkultur" im Technischen Museum für Industrie und Gewerbe in Wien. — Der Holzexport nach Deutschland auf der Elbe 293

Reichsforstvereins-Angelegenheiten.

Eingabe an das k. k. Ackerbauministerium in Angelegenheit des neuen Zolltarifes. — Zuschrift des k. k. Ackerbauministeriums in Angelegenheit des neuen Zolltarifes. — Zuschrift des k. k. Ackerbauministeriums in Angelegenheit der Lawinenstatistik. — Bericht über die Jahresversammlung des Österreichischen Reichsforstvereines. — Bericht über die Direktorialsitzung vom 30. November 1912. — Bericht über die Direktorialsitzung vom 14. Dezember 1912. — Einladung zu einem im Mai stattfindenden Geselligen Abend. — Einladung zu der im August 1913 stattfindenden Exkursion 97

Dringendes Ersuchen. — Stellungnahme des „Österreichischen Reichsforstvereines" gegen die vom Reichsratsabgeordneten Ferdinand Ritter von Pantz und Genossen gegen alpenländische Forstwirte erhobenen Beschuldigungen. — Eingabe an das k. k. Ackerbauministerium, betreffend die Abzeichen für das Forst- und Jagdpersonale. — Eingabe des Österreichischen Reichsforstvereines an Seine Exzellenz den Herrn Eisenbahnminister in Angelegenheit der Lokalbahntarife. — Bericht über die Direktorialsitzungen vom 25. Jänner, 22. Februar, 29. März und 26. April 1913 . 228

Eingabe in Angelegenheit des Zolltarifes 313

Bericht über die vom Österreichischen Reichsforstverein gemeinsam mit dem Ungarischen Landesforstvereine im August 1913 unternommene Exkursion 442

Personalnachrichten 120, 245, 318, 478

Eingesendet 127

Personalstand des Österreichischen Reichsforstvereines 322

Zur gefälligen Beachtung 482

Berichtigungen 483

Digitized by Google

Digitized by Google

Ueber Naturschutzbestrebungen in Oesterreich.

Über Naturschutz und dahin zielende Bestrebungen in einem forstlichen Fachblatte zu schreiben, dürfte wohl nicht ganz unangebracht sein; sind ja doch die Forstwirte und ebenso auf ihrem Gebiet die Jäger vor allem berufen, Naturschutz zu üben und an den Aufgaben desselben tätig mitzuwirken. Einer der Ersten, der diese Aufgabe in Österreich erkannt und sich dafür eingesetzt hatte, war unser allverehrter, für alles Schöne und Edle begeisterte Sektionschef Dr. Ludwig Dimitz,* und er wäre auch der Berufenste gewesen, seine Feder noch weiter in den Dienst dieser guten Sache zu stellen.

Die Notwendigkeit einer im Sinne des Naturschutzes eingreifenden Bewegung brauchen wir gebildeten Forstwirten gegenüber nicht erst zu betonen und zu beweisen. Die Tatsache, daß unsere Kultur und insbesondere unsere Industrie immer mehr in die entlegensten Gebiete vordringt, dort den natürlichen Zustand nachteilig verändert, ja ganze Tier- und Pflanzengattungen zum Aussterben bringt, ist eine allbekannte Erscheinung. Schon bis jetzt sind manche Schöpfungen der Tier- und Pflanzenwelt, die der Erhaltung wert gewesen wären, aus unserer Heimat verschwunden; weit mehr solcher aber sind heute schon nahe daran, in ihrer bisherigen Heimat auszusterben. Man braucht da nur an den Steinbock zu erinnern, der früher in den Hochbergen Salzburgs und Tirols verbreitet war und nun nur noch im Jagdgebiete des Königs von Italien im Gran Paradiso eine ursprüngliche Heimstätte hat; oder an den Biber, dieses hochinteressante Tier, das früher auch unsere Gewässer häufig bewohnte und nun aus Österreich gänzlich, aus Deutschland bis auf eine einzige Stelle an der Elbe, in der Nähe von Magdeburg, verschwunden ist; oder an den nordamerikanischen Bison, der in Herden von Hunderttausenden die Prärien der Vereinigten Staaten bevölkert hatte und nun durch den unglaublichen, auf ihn gerichteten Massenmord der amerikanischen Jäger und Trapper dort nur noch in

* Siehe dessen Schrift „über Naturschutz und Pflege des Waldschönen".

Digitized by Google

einer kleinen Herde in dem großen amerikanischen Naturschutzgebiete des Yellowstonepark existiert. Daß auch unsere Vogelwelt in Gefahr ist, durch den in den Südländern — aber auch anderswo — betriebenen Massenfang in ihrem Bestande immer mehr reduziert zu werden, ist gleichfalls allbekannt. Durch die unverkennbare Gefahr, daß die Natur durch unsere Eingriffe, durch eine ungemessene und rücksichtslose Ausnützung der Naturschätze bleibend zum Nachteil der Menschheit verändert werde, daß zahlreiche der bedeutendsten und schönsten, ja selbst der für uns nützlichsten Naturschöpfungen gänzlich zum Verschwinden gebracht würden, gelangte allmählich die Erkenntnis zum Durchbruche, daß mit der an sich ja berechtigten Nutzung der Naturprodukte auch eine Schonung der Natur verbunden sein müsse; es bildete sich der Begriff „Naturschutz" als ein neuer, für den früher keine Notwendigkeit bestanden hatte, aus, für welchen heute eine immer mehr durchdringende und hoffentlich erfolgreiche Aktion sich einsetzt.

Wenn wir nach den Ursachen der erwähnten Erscheinungen fragen — und man muß den Grund des Übels kennen, wenn man demselben begegnen will —, so müssen deren mehrere genannt werden. Schon die mit Zunahme der Bevölkerung notwendig fortschreitende und intensivere Kultur des Bodens durch die Land- und Forstwirtschaft hat nicht nur den Charakter der Landschaften, sondern auch die Lebensbedingungen mancher Pflanzen- und Tiergattungen verändert und diese sind, ebenso wie die Raubtiere, Bär, Wolf und Luchs, die mit einem Kulturlande nicht mehr vereinbar sind, aus diesen Gebieten verschwunden.

Weit störendere Veränderungen des ursprünglichen Landschaftsbildes und Eingriffe in die Naturschönheit bringt aber vielfach die zunehmende Ausdehnung der Industrie mit sich, die leider nicht selten mit einer rücksichtslosen Ausnützung der Naturschätze und Zerstörung von Naturschöpfungen aus bloßer Gewinnsucht und zur Befriedigung des Spekulationsgeistes Einzelner verbunden ist.

Unstreitig müssen wir da auch einiges dem Jagdsporte aufs Kerbholz schreiben. Nicht daß dadurch die Existenz unseres sogenannten Nutzwildes gefährdet wäre; dieses wird sich, trotz jagdfeindlicher Tendenz mancher unserer gesetzgebenden Körperschaften, besonders in geschlossenen und größeren Eigenjagdgebieten sicher auch weiterhin erhalten, wohl aber sind es alle Tiergattungen, welche zum sogenannten „schädlichen" Wild gerechnet werden und gegen welche

Digitized by Google

ein förmlicher Vernichtungskrieg, oft mit unschönen Mitteln, geführt wird, dann manche der herrlichsten Tiergattungen fremder Erdteile, auf welche der Jagdsport heute mit Vorliebe gerichtet ist und wo bis jetzt kein Jagdschutz besteht, für welche die Gefahr gänzlicher Ausrottung gegeben ist.

Daß unter diesem „Schädlichen" einzelne der interessantesten und schönsten Erscheinungen der Tierwelt, wie der Fuchs, der Dachs, der Fischotter, die Adler, Reiher, der Eisvogel usw. sich befinden, brauche ich hier nicht auszuführen.

Ob die in die Jagdwissenschaft und auch in die Jagdgesetzgebung eingeführte strenge Scheidung nach nützlichem und schädlichem Wild berechtigt sei oder nicht, will ich dahingestellt sein lassen; aber wir dürfen wohl die Frage aufwerfen, ob der Mensch berechtigt sei, ganze Tiergattungen nur deshalb vom Erdboden gänzlich zu vertilgen, weil sie ihm für seine Zwecke als schädlich erscheinen. Auch diesen Tieren ist ihre Rolle im Haushalte der Natur zugewiesen, und ihr Verschwinden müßte, abgesehen von der Verarmung unserer Tierwelt, eine Störung in der Gesamtordnung mit sich bringen.

Sind hier Tiere in Gefahr, so bringt die sonst gewiß erfreuliche, große und immer noch zunehmende Ausbreitung der Touristik, sowie auch die Sammelwut mancher Naturforscher, hauptsächlich eine solche für manche seltenere Pflanzen, mit sich, besonders für die Lieblinge dieser Naturfreunde, wie Edelweiß, Edelraute, die duftende gelbe Aurikel usw. Hier wüßte wohl der massenhaften Plünderung Einhalt getan werden. Aber auch für die Tierwelt ist es nicht gleichgiltig, wenn durch die Tausende und Abertausende von Touristen, die allsonntäglich und den Sommer über alle Gebiete bis in die entlegensten Winkel durchstreifen, die dort lebenden Tiere in ihrer Ruhe gestört und vertrieben werden.

Auf eine weitere und schwerwiegende Ursache der Gefährdung vieler unserer schönsten und edelsten Tiere muß aber hier noch hingewiesen werden, es ist dies die Mode und das Schmuckbedürfnis unserer Damen. Durch sie sind die edelsten Pelztiere und die schönsten Schmuckvögel heute schon stark vermindert und in Gefahr, gänzlich zu verschwinden. Wer da die unglaublichen Zahlen der jährlich auf den Markt gebrachten Pelze und Schmuckvögelbälge kennt, wie sie Professor Dr. Bruno Schweder im vorigen Winter in einem Vortrage im Klub der Land- und Forstwirte aus der betreffenden Statistik mitgeteilt hat, der wird wohl zu-

Digitized by Google

stimmen, daß diesem Raube an der Natur endlich einmal Einhalt getan werden müsse.

Aber auch allgemein dürfen wir nach dieser gedrängten Übersicht der Gefährdungen der Natur wohl sagen, es sei allerhöchste Zeit, deren Schöpfungen, seien es schöne Felspartien oder Wasserfälle, Tiere oder Pflanzen, unsere Aufmerksamkeit zuzuwenden und ihnen den erforderlichen Schutz angedeihen zu lassen. Zunächst muß die Idee des Naturschutzes, die Erkenntnis seiner Notwendigkeit in allen Kreisen der menschlichen Gesellschaft verbreitet, insbesondere auch schon der Jugend durch Erweckung der Liebe zur Natur eingepflanzt werden.

Der Schutz der Natur müßte als ein ethisches Gebot zum allgemein geltenden Grundsatz werden, gegen welchen gröblich zu verfehlen sich dann auch der gewinnsüchtige Spekulant, der allzueifrige Sammler oder Nimrod sich wohl überlegen würde. Auszunehmen von diesem allgemeinen Naturschutz wären selbstverständlich die als Ungeziefer zu bezeichnenden Tiere und sämtliche Krankheitserreger.

In der Ausführung dieses Naturschutzes können wir diese unterscheiden in den Naturschutz im allgemeinen, den Schutz der Naturdenkmäler und in die Schaffung von besonderen Naturschutzgebieten.

Naturschutz im allgemeinen, man könnte sagen, Naturschutz im Kleinen, kann jedermann ausüben dadurch, daß er sich selbst Schonung den Naturschöpfungen gegenüber auferlegt und auch andere gegebenenfalls von diesem Schutze zuwiderlaufenden Handlungen zurückhält. Besonders aber kann und soll jeder Grundbesitzer, der Forstmann und der Jäger bei seinen Handlungen und Maßnahmen auf den Naturschutz Bedacht nehmen. Es wird niemand dem Jäger oder Jagdfreunde zumuten, daß er das Raubzeug überhand nehmen lasse, aber zwischen dem und der gänzlichen Ausrottung mit Gift, Blei und Fangapparaten, in welchen die Opfer oft erst nach langer Pein elend zugrunde gehen, wäre doch ein richtiger Mittelweg wählbar. Auch diese Geschöpfe haben ja schließlich ein Anrecht auf ihren Bestand und ihre Erhaltung!

Durch den Naturdenkmalschutz sollen einzelne und bestimmte Gebilde der heimatlichen Natur, seien es besondere Landschaftsbilder, wie Moor, Heide u. dgl., besonders schöne Felspartien oder Höhlen, erratische Blöcke, alte Bäume und Baumgruppen, die durch Alter oder Wuchsform ausgezeichnet oder sonst merkwürdig sind, dann auch seltene Pflanzen- oder Tiergattungen geschützt und

Digitized by Google

in ihrem Bestande erhalten werden; in den Naturschutzgebieten sollen dagegen, wie schon der Name sagt, größere Gebiete in möglichst ursprünglichem Zustande erhalten werden und sollen in diesem die sonst gefährdeten Tiere und Pflanzen eine sichere Zufluchtsstätte finden.

Der Naturdenkmalschutz ist in Deutschland von Staats wegen organisiert und speziell in Preußen ist diese Aufgabe in die Hände des Berufensten, des Professors Dr. Conwentz, früher in Danzig, jetzt in Berlin, gelegt. Mit großem Eifer werden in den meisten deutschen Ländern die Naturdenkmale festgestellt, in Inventaren verzeichnet, an Ort und Stelle wo nötig mit Schutzmaßregeln umgeben und wird deren Beaufsichtigung dazu geeigneter Personen, wozu vielfach das Forstpersonale zählt, übertragen.

In Österreich sind wir leider über eine vor mehreren Jahren vom k. k. Unterrichtsministerium ausgegangenen Anregung bis jetzt nicht hinausgekommen. Hier wäre es hauptsächlich die Sache der einzelnen Länder, diese Aufgabe in die Hand zu nehmen und es wäre sehr zu wünschen, daß dies bald geschehe, weil sonst inzwischen noch manches solches wertvolle Denkmal der Heimat verloren gehen könnte.

Die Schaffung von Naturschutzgebieten ist schon deshalb neben dem Schutz der Naturdenkmäler berechtigt und notwendig, weil ein vollständiger Naturschutz im allgemeinen ganz unmöglich und mit der fortschreitenden Kultur nicht vereinbar wäre, also wenigstens einzelne größere Gebiete für den oben genannten Zweck reserviert werden müssen.

In der Schaffung solcher Reservationen sind bekanntlich die Vereinigten Staaten Nordamerikas in großem Stile vorangegangen; diesem Beispiele folgend, sind in Kanada, Australien, auf Java solche eingerichtet worden und neuerdings ist die Schaffung von Naturschutzparks auch in Südamerika, an der Grenze von Brasilien und Argentinien, dort, wo die herrlichen Wasserfälle des Iguanzu gelegen sind, sowie auch im Kongogebiet in Aussicht genommen. In solcher Ausdehnung, wie in diesen zum Teil fast unbewohnten Gegenden, wäre die Schaffung von Naturschutzgebieten bei uns, wo jeder Quadratmeter Boden in festem Besitz ist und mit sehr hohen Kosten erworben werden muß, nicht möglich; wir müssen uns mit kleineren Gebieten begnügen, die aber doch groß genug sein müssen, um die freie Haltung auch großer Tiere in möglichst natürlichem Zustande zu ermöglichen.

Wenn wir in Europa Umschau halten, so finden wir solche

Digitized by Google

Naturschutzgebiete bereits in der Schweiz, im nördlichen Schweden, dann in der norddeutschen Tiefebene (als Heidepark) eingerichtet; in Bosnien soll der Klekovača-Gebirgsstock dafür in Aussicht genommen sein, und in Ungarn wurde anläßlich der Exkursion des Österreichischen Reichsforstvereines nach Südungarn im Jahre 1911 zugesichert, daß ein Teil der Flugsandwüste von Deliblat von der Kultur mit Akazien ausgenommen und so das Bild dieser Sanddünen mit ihrer eigenartigen Flora erhalten werden soll. Neuestens hat Frankreich ein großartiges Hochgebirgsgebiet im Dauphiné als Naturschutzpark erklärt.

Da ist es wohl schon fast eine Ehrensache für Österreich, darin nicht zurückzubleiben, und soll nun auch in einem unserer herrlichen Alpenländer ein größeres Naturschutzgebiet geschaffen werden. Dankbar müssen wir dabei immerhin dessen gedenken, daß wir in Österreich durch die großherzige Entschließung einzelner Besitzer bereits eine Anzahl von Reservationen verzeichnen können; es sind die bekannten Urwaldbestände am Kubany des Fürsten Schwarzenberg, des Grafen Buquoy in Gratzen, der Rotwald des Baron Rothschild in Niederösterreich, sowie ein solcher des Fürsten Karl Auersperg in Gottschee, wozu neuerdings solche Reservate des Fürsten Liechtenstein im Altvatergebirge und des Fürsten von Hohenzollern an der böhmisch-bayrischen Grenze gekommen sind.

Alle diese Reservate sind hauptsächlich zur Erhaltung oder auch zur Wiederherstellung des Urwald-Charakters der betreffenden Bestände bestimmt und haben begreiflicherweise ein beschränktes Ausmaß, wogegen der alpine Naturschutzpark über etwa 10.000 bis 12.000 Hektar sich erstrecken und außer dem Wald auch die alpine Flora und die große wie kleine Tierwelt unserer Alpen umfassen soll. Eine andere Aufgabe des Naturschutzes in diesem Gebiete müßte es auch sein, die Gewässer desselben, die Gebirgsbäche, Seen und Wasserfälle, in ihrem natürlichen Verlaufe zu erhalten und sie vor Ausnützung für die Industrie oder für Eisenbahnzwecke zu bewahren.

Über Anregung mehrerer, darunter auch österreichischer Naturfreunde ist im Jahre 1909 der Verein „Naturschutzpark" entstanden, welcher seinen Sitz in Stuttgart hat und in dessen Rahmen nun mit Ende 1912 auch ein „Österreichischer Verein Naturschutzpark" * ge-

* Das Sekretariat dieses Vereines befindet sich in Wien, 3. Bezirk, Erdbergstraße 63. Jahresbeitrag mindestens 3 Kronen.

Digitized by Google

bildet worden ist, der die in Österreich lebenden Mitglieder des Gesamtvereines umfaßt.

Diesem Vereine, der nach 3 jährigem Bestande über 15.000 Mitglieder zählt, ist es bereits gelungen, in der Lüneburger Heide einen bedeutenden Grundbesitz zu erwerben und so den dortigen Naturschutzpark zu errichten, worin er auch von seiten der preußischen Staatsforstverwaltung durch die Zusicherung einer dem Naturschutz entsprechenden Bewirtschaftung der im Gebiete liegenden Forste wesentlich gefördert worden ist. Die nächste Aufgabe, die er sich nun gemeinsam mit dem Österreichischen Verein stellt, ist die Schaffung eines alpinen Naturschutzgebietes in Österreich. Da nun hier kaum zu erhoffen ist, daß so wie in der Schweiz, in Schweden und in Frankreich ein dem Staate gehöriges Gebiet hiefür gewidmet würde, zumal hier die starke Servitutenbelastung unserer Staatsforste in den Alpenländern dem ein großes Hindernis entgegenstellen würde, so werden für die Verwirklichung dieses Planes sehr bedeutende Mittel erforderlich sein und muß um so mehr auf die Mitwirkung aller Naturfreunde gerechnet werden.

Für diesen alpinen Naturschutzpark war nun schon von Anfang an ein Gebiet in den Niederen Tauern der Steiermark, und zwar jenes des Unter- und Obertales südlich von Schladming, in Aussicht genommen; ja, der Verein „Naturschutzpark" hat sich ursprünglich auf Grund dieses Programmes gebildet und der Gedanke der Erhaltung einer ausgedehnten Heidelandschaft durch Schaffung des Naturschutzparkes in der Lüneburger Heide ist erst später hinzugekommen, konnte aber Dank der außerordentlichen Förderung, die ihm von allen Seiten zuteil geworden, früher als das erstere Projekt zur Ausführung gebracht werden.

Die genannten beiden Täler erscheinen für den Zweck einer solchen Reservation um so mehr als wohl geeignet, als sie, von hohen Bergkämmen umgeben, ein in sich geschlossenes Gebiet darstellen, welches von der Region des geschlossenen Waldes in seinem höchsten Gipfel, dem Hochgolling (2863 Meter), bis in die eigentliche Hochgebirgsregion reicht, daher auch eine reiche alpine Flora und Fauna noch umfaßt. Das Gebiet ist von hoher landschaftlicher Schönheit, enthält nebst munteren Gebirgswässern prächtige Seen und Wasserfälle, zum Teil noch alte Bestände von Fichten, Tannen, Zirben, schöne Gruppen von Bergahorn, und alle Wildarten einschließlich des Schnee- und Steinhuhnes und des Murmeltieres. Man denkt

Digitized by Google

auch daran, etwa den Steinbock und den Bären, sowie den Steinadler wieder hier heimisch zu machen.

Ein Teil dieses Gebietes ist durch den Verein von dem Besitzer vorläufig auf fünf Jahre gepachtet, und wird also schon jetzt im Sinne des Naturschutzes behandelt. Nach dauernder Sicherung dieses Teiles sollen dann die anderen, im Gebiete liegenden Besitze nach und nach erworben werden, so daß dieser Naturschutzpark sich dann, wie bereits erwähnt, über 10.000 bis 12.000 Hektar erstrecken würde.

Leider konnten infolge allzu hoher Anforderungen der gegenwärtigen Besitzer die Unterhandlungen über die Sicherung dieses Gebietes noch nicht abgeschlossen werden; der Verein hat daher neben diesem noch ein zweites Gebiet ins Auge gefaßt, welches an Großartigkeit der Hochgebirgsnatur hinter den Nationalparken der Schweiz und Frankreichs nicht zurückstehen würde, und da es sich zum Teil um Staatsbesitz handelt, auch voraussichtlich leichter dem Zwecke eines Naturschutzgebietes zugeführt werden könnte. Jedenfalls hofft der Verein, in Bälde das Zustandekommen eines solchen alpinen Naturschutzparkes, sei es hier oder dort, gesichert zu sehen.

Der „Österreichische Verein Naturschutzpark" hat sich aber neben dieser, gemeinsam mit dem Stammvereine in Stuttgart zu verfolgenden Aufgabe der Schaffung eines Naturschutzparkes in unseren Alpenländern vorerst noch eine zweite Aufgabe gestellt, welche hauptsächlich auf die möglichst naturgemäße Erhaltung unserer mediterranen Waldflora mit ihren zahlreichen, meist immergrünen, zum Teil auch sommergrünen Holzarten in irgend einem geeigneten Gebiete gerichtet ist. Diesfalls ist nun von mehreren Seiten der rund 2400 Hektar große Staatsforst auf der Insel Meleda als ein sehr geeignetes Objekt schon deshalb in Aussicht genommen worden, weil der ursprüngliche dalmatinische Wald kaum anderswo noch so gut erhalten sein dürfte als dort.

Ich habe in dem Aufsatze „Der Staatsforst Meleda" im III. Hefte des Jahrganges 1911 dieses Blattes die Verhältnisse dieses Forstes unter Beigabe einiger Bestandes- und Baumbilder aus demselben bereits geschildert und dort auch schon die Absicht, denselben zu einem Naturschutzpark auszugestalten, Erwähnung getan. Hier dürfte es unter freundlicher Mitwirkung der Staatsforstverwaltung vielleicht am ehesten gelingen, einen größeren Naturschutzpark in Österreich in dem Sinne zu begründen, daß nicht nur der Wald, sondern auch die sonstige reiche und interessante dalmatinische Flora

Digitized by Google

und Fauna, soweit es nach den gegebenen Verhältnissen angeht, für Studienzwecke erhalten werden soll. Die Landfauna ist gegenwärtig allerdings ziemlich arm, aber desto reicher ist die Meeresfauna in dem geschützten Gewässer des Lago grande, so daß das auf einer kleinen Insel dieses Sees gelegene Konventgebäude selbst als Sitz einer biologischen Station für diese letztere Fauna in Betracht kommen könnte.

Das Zustandekommen dieses Naturschutzparkes ist in der Weise gedacht, daß der Forst im Besitze des Staates bleiben, aber weiterhin im Einvernehmen mit dem Verein Naturschutzpark in einer diesem Zwecke entsprechenden Weise behandelt würde. Die durch die Servitutsrechte der Bewohner der innerhalb des Staatsbesitzes gelegenen Ortschaft Govedjari, und durch die in deren Besitz befindlichen Waldenklaven gegebenen Schwierigkeiten dürften zum größten Teile wohl überwindlich sein, wenn dem Verein die dazu notwendigen Mittel zur Verfügung stehen werden.

Auch die Frage der für den Zweck entsprechendsten weiteren Behandlung des dortigen Waldes ist keine ganz leicht zu lösende. Die sogenannte Macchie ist eigentlich nur der Rest des ehemaligen dalmatinischen Waldes, der aus einem, wohl meist nur lichten Hochwald, zum Teil von Seestrandskiefern oder auch Schwarzföhren, zum Teil von Steineichen und anderen Laubhölzern, mit reichem Unterwuchs von immergrünen Sträuchern bestand. Die Oberholzstämme sind zu Nutzholzzwecken herausgehauen, das Unterholz zu Brennholz abgetrieben worden, und aus dem Stockausschlag des letzteren hat sich die fast undurchdringliche Macchie gebildet. Dieser ursprüngliche Waldcharakter ist nun im Staatsforste Meleda großenteils noch vorhanden, und wäre es eine Hauptaufgabe, durch Schutz und Schonung schöne Altholzstämme der Seestrandskiefer, der Steineiche und vielleicht auch andere Laubholzbäume wieder heranwachsen lassen.

Das Unterholz aber bedarf, weil es größtenteils aus Stockausschlägen besteht, einer besonderen Behandlung, wenn das schöne Waldbild erhalten bleiben soll, denn es wäre ein Irrtum, zu glauben, daß dieses sich nun bei vollständiger Schonung mit der Zeit zu einem mächtigen Urwalde heranbilden werde. Nur der von der Ortschaft entlegenste Teil könnte vielleicht als Versuchsfläche vorerst vollkommen sich selbst überlassen werden.

Hoffen wir also, daß es, zur Ehre Österreichs, bald gelinge, diese beiden Naturschutzgebiete als solche festlegen und für die Zukunft

Digitized by Google

erhalten zu können. Es ist gewiß ein schöner und idealer Gedanke, der diesen Naturschutzbestrebungen zugrunde liegt, der Gedanke, ein Stück Natur von der Umgestaltung durch unsere Kulturfortschritte zu bewahren und in seiner Ursprünglichkeit zu erhalten, zugleich dabei auch das, was uns die Heimat lieb und wert macht, auch den Nachkommen zu erhalten! So dürfen wir wohl auch hoffen, daß diesen Bestrebungen die Förderung aller Freunde der Natur, und dazu zählen ja in erster Reihe auch die Forstwirte, zuteil werde!

A. v. Guttenberg.

Neue Anschauungen über den Einfluß des Waldes auf den Abflußvorgang der Wasserläufe.

Von Dr. Amerigo **Hofmann**, k. k. Oberforstkommissär.

In sehr verdienstlicher Weise hat Herr Oberingenieur Schaffernak in Nummer 22 der Wochenschrift für den öffentlichen Baudienst die Aufmerksamkeit weiterer Kreise auf die von einem amerikanischen Autor entwickelten neuen Anschauungen über den Einfluß des Waldes auf die Wasserstandsverhältnisse der Gewässer gelenkt und zu diesen — wenigstens summarisch — vom Standpunkte des Hydrologen Stellung genommen. Seine Mitteilung hat nicht verfehlt, im Kreise der Forsttechniker ein Echo wachzurufen: Der berufenste Fachmann auf diesem Gebiete, Herr Ministerialrat Professor Wang, hat in Nr. 32 der Österreichischen Forst- und Jagdzeitung in prägnanter Weise seinen Standpunkt in dieser schwierigen Frage präzisiert, wohl in Übereinstimmung mit der allgemein bei uns herrschenden Anschauung von der segensreichen Wirkung des Waldes auf das Regime der Gewässer. Der Freundlichkeit des Herrn Professors Wang verdanke ich auch die Einsichtnahme in die bezogene Originalschrift, die unter dem Titel: »Forests and reservoirs in their relation to stream flow, with particular reference to navigable rivers« von H. M. Chittenden, nebst eingehender Diskussion des genannten Gegenstandes als Verhandlungsschrift des amerikanischen Zivilingenieurvereines erschienen ist.

Die Bedeutung, die der behandelten Frage für die Forstwirt-

Digitized by Google

schaft im allgemeinen, für die Forstpolitik und Gesetzgebung sowie für das forsttechnische System der Wildbachverbauung im besonderen zukommt, mag es rechtfertigen, wenn ich im Nachstehenden den Inhalt dieser umfangreichen Schrift in gedrängter Kürze, dabei aber möglichst vollständig wiedergebe, um auch eine tunlichst vielseitige Stellungnahme zu den Anschauungen Chittendens zu ermöglichen.

Eine kritische Würdigung der letzteren lasse ich im Zusammenhange mit den eigenen Ansichten in der Waldwasserfrage im Anhange nachfolgen.

Wie der Titel besagt, behandelt Chittenden den Einfluß der Wälder und der künstlichen Stauanlagen auf den Wasserabfluß mit besonderer Berücksichtigung der schiffbaren Wasserläufe. Von unserem Standpunkte ist zunächst nur die Waldfrage belangreich; da der Begriff des schiffbaren Gewässers nicht präzisiert wird, die Schlußfolgerungen nicht etwa auf große Ströme beschränkt werden, müssen wir Chittendens Ansichten als für alle Gewässer geltend betrachten.

Nicht unerwähnt möchte ich lassen, daß der unmittelbare Anlaß zur Polemik die Gesetzesvorlage, betreffend den Ankauf großer Bergwaldkomplexe durch den Staat, die »Appalachian and White Mountain forest reserve bill« zu bieten scheint, mithin trotz aller Sachlichkeit der ganzen Debatte ein aktuelles politisches Interesse innewohnt. An der letzteren beteiligten sich 22 Persönlichkeiten, Ingenieure, Industrielle, Geologen, Forsttechniker, unter den letzteren insbesondere Pinchot. Gründliche Sach- und Literaturkenntnis, welche die meisten dieser Diskussionen auszeichnen, machen dieselben auch uns interessant, namentlich auch weil auf viele einschlägige Forschungen Europas hingewiesen wird.

I. Die Theorien Chittendens.

Der Verfasser stellt als dermalen geltende Anschauung die vom seinerzeitigen Strombaudirektor der Donauregulierung Gustav von Wex vor etwa vierzig Jahren aufgestellten Grundsätze hin. Wex präzisierte die Wirkung des Waldes in der Abflußfrage in folgenden Punkten:

1. Aufspeicherung des Regen- und Schmelzwassers im Humusboden der Wälder. Verhinderung des raschen Abflusses und allmähliche Verteilung des letzteren; Retentionswirkung und Ausgleichung des Wasserabflusses durch den Wald.

Digitized by Google

2. Verzögerung der Schneeschmelze im Frühjahre und folglich Verlangsamung des Schmelzwasserabflusses.

3. Vermehrung der Niederschlagshöhe.

4. Verhinderung der Bodenerosion an Steilhängen und daher Schutz der Wasserläufe und Wasserbauten vor Sinkstoffüllung.

Bei den sehr zahlreichen mitwirkenden Faktoren ist der Beweis für oder gegen die Richtigkeit der aufgestellten Thesen außerordentlich schwer. Die allgemeine Annahme geht dahin, daß infolge der im vorigen Jahrhunderte in Amerika veranlaßten umfangreichen Entwaldungen die Hochwasserstände und die Niederwasserführung in den Flüssen häufiger wurden.

ad 1. Nehmen wir eine geneigte, wasserundurchlässige Fläche an, bedecken wir einen Teil derselben mit einer Sandschichte und benetzen wir die ganze Fläche gleichmäßig mit Wasser. Nach völliger Sättigung des Sandes mit Wasser und bei fortgesetzter Besprengung der ganzen Fläche fließt in der Zeiteinheit mehr Wasser von der sandbedeckten als von der unbedeckten Fläche ab. Hört die Wasserzufuhr auf, so wird von der Sandfläche noch Wasser im verminderten Maße abfließen, während von der unbedeckten Fläche kein Abfluß mehr erfolgt. Der Gesamtabfluß der Sandfläche ist infolge der vermehrten Verdunstungsmöglichkeit etwas geringer. Bei geringer, intermittierender Besprengung, hoher Temperatur und Verdunstung wird die Sandfläche nahezu das ganze Wasser zurückhalten; die Retention der Sandfläche wird im umgekehrten Verhältnisse zur Neigung stehen.

Dieser Versuch gibt das Verhalten in der Natur nicht ganz getreu wieder, weil auch das Freiland ein erhebliches Retentionsvermögen besitzt, das in frisch geackerten Böden wahrscheinlich größer als im Waldboden ist. Hohes Gras und Getreide verzögern den Wasserabfluß ebenso wie der Wald. Anderseits befördern Drainagen, Wege, Dächer und Straßenpflasterungen den Abfluß ungemein. Im Walde schwankt der Abfluß zwischen 0 und 100; kleine Niederschläge werden gänzlich absorbiert, extreme werden nach eingetretener Sättigung des Bodens verlustlos abgeführt. Da die Wälder in einem Gebiete auf verschiedene Flächen zerstreut sind, der Boden eine wechselnde Gestaltung aufweist, die Regengüsse nicht gleichmäßig das ganze Gebiet treffen, ist die schließliche Abflußmenge die Resultierrende aus tausend Einzelwirkungen.

In Zeiten gewöhnlicher Niederschläge übt sicherlich der Wald die ihm zugeschriebene Wirkung aus, keinesfalls jedoch in Zeiten

Digitized by Google

lang andauernder, ausgebreiteter und intensiver Niederschläge, die ja allein Hochfluten erzeugen. Im Gegenteil; durch den Abfluß des bereits aufgespeicherten Wassers können die Abflußverhältnisse im Walde ungünstiger werden als im Freilande. Hochfluten in den Hauptflüssen sind bekanntlich durch das gleichzeitige Zusammentreffen der Wellen aus den Seitenzuzügen bedingt; in dieser Hinsicht wäre in einer Zeit schwerer Regenfälle eine gleichmäßige, dichte Bewaldung aller Sammelgebiete eine Gefahrenquelle, weil infolge der Aufspeicherung des Wassers im Waldboden ein allgemeiner und gleichzeitiger Wasserhochstand in allen Seitenzuflüssen befördert wird. —

Der Wald wirkt faktisch wie ein automatisches Reservoir, dessen Abflußregulierung nicht der menschlichen Kontrolle unterworfen werden kann.

In Perioden der Dürre ist die allgemeine Ansicht, wenn auch übertrieben, doch zutreffend, daß kleine Wasserläufe, aus dem Freilande kommend, mehr austrocknen als solche aus einem bewaldeten Niederschlagsgebiete. Da die kleinen Zuzüge die Flüsse speisen, müßte daher der Niederwasserstand im Falle mangelnder Bewaldung beharrlicher und geringer sein. Dies ist jedoch nicht zutreffend. Die jeweilige Niederwasserdifferenz in den kleinen Bächen ist eine verschwindende Größe. Von den Sommerniederschlägen hält der Wald oft das ganze Wasser zurück. Kleine Niederschläge, die aus dem Freilande einen merklichen Abfluß zeitigen, werden vom Walde zur Gänze absorbiert; das Kronendach verdunstet mehr als das Freiland.

Nun ist die Menge der Wasserführung der kleinen Wasserläufe wichtiger als ihre Gleichmäßigkeit, namentlich im Sommer. Die Zeit der kleinen Mühle, die an letztere gebunden war, ist vorüber; die moderne Wasserkraft erzielt die Gleichmäßigkeit durch künstlichen Stau. Wenn der Wald die totale Niederwassermenge herabsetzt, so ist dieser Umstand wichtiger, als die Gleichmäßigkeit des Niederwasserabflusses.

ad 2. Einfluß des Waldes auf die Schneeschmelze. Entgegen der allgemeinen Ansicht ist nachzuweisen, daß der Wald die Intensität des Abflusses des Schmelzwassers erhöht, was seinem Einflusse auf den Schneefall und auf den Schmelzprozeß zuzuschreiben ist. Der Wald bricht den Wind, hindert die Bildung von Schneeverwehungen und verteilt den Schnee gleichmäßig auf seine Oberfläche. Im Freilande bilden sich je nach Boden- und Windverhältnissen

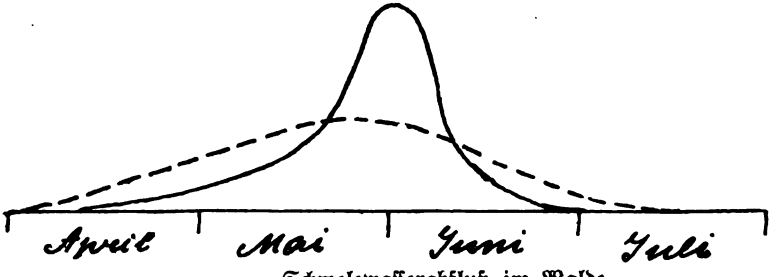
Digitized by Google

Schneeverwehungen, wertvolle Anhäufungen von Schnee im Hochgebirge, während der Wald deren Bildung verhindert.

Die Schneeschmelze beginnt im Freilande früher als im Walde; die dünnen Schneelagen schmelzen ab und erzeugen keine Fluten; mit Ausnahme der hohen Schneeverwehungen ist das Freiland dann bereits schneefrei, wenn der Wald noch mit einer ununterbrochenen Schneelage bedeckt ist. Man hält dies fälschlich für einen Vorteil, indem man meint, das Schmelzwasser habe Zeit, in den Boden einzusickern. Der Schnee ist wie ein Schwamm; das Schmelzwasser sickert nicht in den Boden, sondern in den Schnee selbst. Der Verfasser sah eine Schneedecke von 8 Fuß auf 2 herabsinken, wobei der Untergrund relativ trocken blieb.

Wenn der schließliche Schmelzprozeß beginnt, so erfolgt er ganz plötzlich und verursacht oft Hochfluten; es ist dann auch wenig Gelegenheit für das Wasser, in den Boden einzusickern.

Die Schneeverwehungen im Freilande erhalten sich bis in den Sommer. Die Periode der aktiven Schneeschmelze im Freilande dauert ungefähr vier Monate, jene im Walde nur ein paar Wochen. (Vergl. beistehende graphische Darstellung.) Aus den Bergen Ne-



———— Schmelzwasserabfluß im Walde.
– – – – – – Schmelzwasserabfluß im Freilande.

Graphische Darstellung der Schneeschmelze im Walde und im Freilande aus dem Gebiete des Felsengebirges (Rocky mountains).

vadas wird berichtet, daß nach Fällung der Urwälder die Quellen keineswegs versiegten, sondern sich eher vermehrten und erst dann wieder verschwanden, wenn ein neuer üppiger Jungwuchs entstand. Die Wasserspeisung der Flüsse ist dort dem Winde zu verdanken, welcher den Schnee zu Bergen auftürmt, wogegen der Baumwuchs ein konstantes Hindernis ist.

Die aufschiebende Wirkung des Waldes auf die Schneeschmelze bedeutet eine Konzentrierung des Abflusses; letzterer wird gleichmäßiger und von längerer Dauer sein, wenn keine Wälder vorhan-

Digitized by Google

den sind. An der Westküste treten im Gefolge von Schneestürmen warme Südwinde und Regengüsse auf, wobei das mit Wasser vollgesättigte Humusbett des Waldes nicht imstande ist, die verheerenden Hochfluten zu bannen. Das gleiche zeigte sich anläßlich der großen Überflutung im Jahre 1907 im Tale des Sacramento, dessen Zuflüsse von den dicht bewaldeten Abhängen der Sierra herabkommen.

Des weiteren beweist Chittenden an der Hand zahlreicher Daten, daß im Laufe eines Jahrhundertes keine einschneidenden Veränderungen in den Hochwasserständen und in dem Niederwasserstande der amerikanischen Ströme eingetreten sind. Dieser Zeitraum ist allerdings kurz, aber es kann wohl angenommen werden, daß in der Vorzeit die gegenwärtigen Extreme erreicht oder gar überboten wurden, was aus alten Hochwassermarken gefolgert werden kann. Betreffs der Niederwasserstände beruft sich der Autor auf die Berichte der ersten Expeditionen. Aber alle extremen einzelnen Daten sind wertlos für die Beurteilung der Waldfrage, wenn nicht eine bestimmte Tendenz hinsichtlich der Zu- oder Abnahme der Abflußmengen konstatierbar ist; gerade in jenen Fällen, wo dies angenommen werden könnte, hat sich der Waldstand kaum nennenswert verändert.

Ebensowenig wie in Amerika, wo allerdings der erste Anhieb der Urwälder kaum 100 Jahre zurückliegt, ist in Europa der gepriesene Einfluß des Waldes auf die Verminderung der Hochfluten nachweisbar; Lauda hat an der Donau die Hochfluten 800 Jahre zurückverfolgt und nachgewiesen, daß sie in der Vergangenheit ebenso stark und häufig waren wie jetzt. Der 10. Binnenschiffahrtskongreß in Mailand im Jahre 1905 hat die einheitliche Ansicht zutage gefördert, daß der Wald keinen schätzbaren Einfluß auf die extremen Wasserstände der Flüsse ausübe.

ad 3. Betreffs der behaupteten Vermehrung der Niederschläge durch den Wald fehle jeglicher Beweis. Für Amerika hat Chittenden die bezüglichen Daten untersucht und gelangte auch durch Studium der europäischen Literatur zum gleichen Ergebnisse. Klimatische Änderungen mögen stattgefunden haben, doch stehen sie mit den durch menschliches Zutun verursachten Änderungen an der Erdoberfläche in keinerlei Beziehung.

Tatsächlich führt die Anschauung der Niederschlagsvermehrung durch den Wald, die nach Pinchot über 10% beträgt, zu manchem Widerspruche. Bei den letzten beklagten Hochwässern, die viel-

Digitized by Google

fach auf Entwaldung zurückgeführt wurden, hätte diese offenbar eine Abnahme des Niederschlages bewirken müssen. Ebenso wird die Erhaltung der Wälder im Gebirge zum Schutze gegen die hier stärkeren Niederschläge für notwendig befunden und gleichzeitig wird die Behauptung aufgestellt, daß der Wald den Niederschlag wesentlich vermehre!

Es ist auch theoretisch die Behauptung der Niederschlagsvermehrung durch den Wald wenig fundiert. Wenn im Hochsommer die kühlere Waldluft die Feuchtigkeit kondensiert, wie verhält sich der Wald zu anderen Jahreszeiten, wenn die Temperaturdifferenz zwischen Wald und Freiland verschwindet oder das umgekehrte Verhältnis eintritt? In den Perioden der großen Niederschläge kann die Waldtemperatur von jener des Freilandes nicht sonderlich differieren, und ebenso wenig kann der Wald den Schneefall beeinflußen. Die Tatsache, daß die Hochflächen bewaldet sind, wird häufig als Beweis für die Niederschlagsvermehrung durch den Wald angeführt. Schiene es nicht logischer, zu behaupten, die Wälder gedeihen wegen der höheren Niederschläge, die ihrerseits durch die höhere Lage und tiefere Temperatur der Gebirge bedingt werden? Ist dies nicht vielleicht die Ursache der gewöhnlich höheren Niederschlagsmenge des Berglandes im Vergleiche zur Tiefebene? Die Berge sind die natürliche Presse, die das Lebenselixier für Berg und Tal der widerstrebenden Atmosphäre entnimmt, gleichgültig, ob der Wald gefällt wurde oder nicht.

In einer wichtigen Hinsicht vermindert der Wald den Niederschlag, in der Taubildung. Diese Erscheinung ist für das Freiland typisch, wo die Oberfläche der Wärmeausstrahlung kein Hindernis bietet. In das Herz des Urwaldes dringt der Tau nicht ein. Ob nun bei der Taubildung die niedere Temperatur die Kondensation der Luftfeuchtigkeit verursacht, oder, wie andere behaupten, die aus dem Boden emporsteigende Feuchtigkeit die nächtliche Taubildung bewirkt, ist dabei im Effekte völlig gleichgültig.

Im Übrigen verdiene bemerkt zu werden, daß in der Regel Perioden von Trockenheit mit solchen von Dürre alternieren. Diese Tendenz spiegelt sich auch im periodischen Steigen und Fallen der großen Seen wieder. In den achtziger Jahren war eine allgemeine Steigung der Seespiegel, mit Ausnahme des Lake superior, wahrzunehmen; man schrieb dies der Entwaldung zu, die einen rascheren Zufluß des Wassers angeblich hervorgebracht hatte. In den neunziger Jahren war dagegen ein allgemeines Sinken der See-

Digitized by Google

spiegel, und da beschuldigte man wieder die Entwaldung, welche die Austrocknung der Gerinne verursachte! Gegenwärtig leben wir in einer Epoche vermehrter Niederschläge und demnach höherer Wasserstände. Man darf sich aber zugestehen, daß ein einziges Jahr intensiver Dürre dem Lande mehr Schaden zufügen kann, als ein Zyklus nasser Jahre.

Im allgemeinen läßt sich hinsichtlich der Verdunstung, die den Abflußverlust verursacht, wohl behaupten, daß im Sommer infolge der direkten Einwirkung von Sonne und Wind die Verdunstungshöhe im Freilande größer ist als im Walde. Anderseits halten die Bäume und die Humusdecke zur Sommerszeit ganz bedeutende Niederschlagsmengen zurück. Wo die Resultierende dieser vielfachen einander gegenüberstehenden Momente liegt, ist unmöglich zu sagen. So weit heute die Wissenschaft Aufschluß gibt, hat der Wald auf die klimatischen Verhältnisse keinen Einfluß. Letztere hängen von weit mächtigeren Faktoren ab und sind, wenn überhaupt, nur in ganz unbedeutendem Grade von den durch die Bewohner dieses Planeten bewirkten Veränderungen an der Erdoberfläche beeinflußt.

ad 4. Wie hinsichtlich der früheren Thesen ist auch betreffs der Erosion in den Berghängen die wohltätige Einflußnahme der Wälder nicht zur Evidenz erwiesen. Der Verfasser hat in den nördlichen zwei Drittel der Vereinigten Staaten keinen einzigen Fall konstatieren können, in welchem die Entwaldung den Anlaß zu großen Bodenerosionen gegeben hätte. In allen Fällen hat der Boden, sofern er zu einem starken Waldwuchs befähigt war, sofort nach dem Abtrieb oder auch nach dem Niederbrennen des Waldes einen neuen Pflanzenwuchs hervorgebracht, der, so verschieden er auch vom ursprünglichen war, den gleichen Bodenschutz bewirkte. Die einzige Ausnahme könnte man höchstens auf äußerst seichten Böden des Hochgebirges gelten lassen, wo die Natur einen neuen Pflanzenwuchs nur sehr langsam hervorbringt.

Im Osten der Union ist die nach dem Abtriebe des Urwaldes sich sehr rasch einstellende Buschvegetation ein wirksamer Schutz gegen die Bodenerosion und in der Wasserstauung ein ebenso erfolgreicher Faktor, wie der ursprüngliche Wald. Dieser Niederwuchs ist auch für die Schneeschmelze vorteilhafter, weil er der Sonne und dem Winde freien Zutritt läßt. Sicherlich ist der gesäuberte abgehackte Boden eines Kulturwaldes der Erosion leichter zugänglich, als ein aus Schlagresten hervorgehender Nachwuchs oder selbst ein

Digitized by Google

gepflegter Weideboden. Der nicht durch Un- und Unterholz geschützte Waldboden ist ebenso leicht erodierbar, wie ein Ackerfeld.

Die Vermehrung der Bodenerosion ist nicht so sehr die Folge des Waldabtriebes, als der Bodenkultivierung im weiteren Sinne des Wortes überhaupt. Das Aufbrechen des Bodens befördert die Erosion; Straßen- und Bahnanlagen, insbesondere das Pflügen und Ackern des Bodens und dessen Nutzbarmachung sind die Hauptursachen. Die in der ganzen Welt erfolgreiche Kultivierung waldentblößten Hügelgeländes ist aber ein Beweis gegen die Unentbehrlichkeit der Wälder zum Schutze des Ackerbaues.

Es ist richtig, daß in einzelnen Gebieten der Boden zur Erosion ganz besonders hinneigt und auch wahrscheinlich, daß dort der Waldschutz der wirksamste ist; aber wahr ist es, daß die Bekämpfung der Erosion im Freilande wesentlich ein Problem der Kulturtätigkeit überhaupt ist. Nicht so sehr der Mangel an Wald, sondern das Einschneiden von Straßen und Gräben, das Umwenden des Bodens und die sonstige Tätigkeit des Menschen beschleunigen den Wasserabfluß und vermehren die Bodenauswaschung.

Die Behauptung, die Flüsse führen infolge der Entwaldung mehr Sinkstoffe, muß bestritten werden. Am Mississippi reichen diesbezüglich die Beobachtungen des Verfassers 20 Jahre zurück.

Die Unterscheidung zwischen den Einflüssen der menschlichen Kultur überhaupt und dem behaupteten Einflusse der Entwaldung auf die Beförderung der Erosion ist geeignet, die Verantwortung für die jeweiligen Zustände den betreffenden Faktoren zu übertragen. Dagegen wird zum Beispiel die Wirkung des projektierten Reservoirsystemes am Ohio ohne weiteres von der Ausdehnung der Bewaldung abhängig gemacht, die landwirtschaftlichen Flächen sollen jedoch von diesem Aufforstungsgebote unberührt bleiben.

Einige Bemerkungen über das Abwaschen des Bodens ins Meer: Der Mississippi trägt durchschnittlich jährlich 1500 Millionen Tonnen, in extremen Fällen etwa 2000 Millionen Tonnen Sinkstoffe ins Meer. Woher kommt diese ungeheure Materialmenge? Zumeist aus den Ödländereien des Missouri, nur zu geringem Grade aus den Kulturgegenden. Ähnliches trifft auch bei den Westflüssen zu; letztere sind noch relativ geschiebereicher, fressen sich in den Erosionstälern ein, und zwar seit jeher. Dies ist ein günstiger Vorgang in der Natur; die reichsten Gebiete sind die Flußniederungen, die der Kolmation, bezw. dem Abtrag der Gebirge ihr Entstehen verdanken. In den meisten Fällen handelt es sich übrigens nur um

Digitized by Google

eine Verschiebung der Sinkstoffe, nicht um einen absoluten Verlust an Kulturgelände. Die Unterspülung der Flußufer ist unabhängig von der Bewaldung; nichts ist übrigens gefährlicher als schweres Uferholz.

In der Waldfrage muß aber auch berücksichtigt werden, daß eine Vermehrung des gegenwärtigen Waldprozentes ausgeschlossen ist. Nationalwaldungen werden keine größere Fläche einnehmen können als die gegenwärtige Waldfläche; die mögliche Ausdehnung der Waldfläche ist im großen ganzen belanglos.

Der Verfasser faßt seine Anschauungen in folgenden Thesen zusammen:

1. Der Humusboden und der Waldunterwuchs hält den Niederschlag während des Sommers oder in Perioden mäßiger Trockenheit besser zurück als das Freiland; er wirkt als Reservoir, ermäßigt in diesen Perioden den Abfluß und gleicht ihn aus.

2. Obige Wirkung versagt jedoch vollständig in Zeiten lang andauernder schwerer Regenfälle, die allein ausgedehnte Hochwässer verursachen. In diesen Zeiten ist der Boden vollkommen gesättigt und es fließt das Wasser aus dem Walde ebenso ab wie im Freilande. Da die im Walde aufgespeicherte Wassermenge nicht unter Kontrolle steht, fließt sie in starkem Strome ab, bringt oft das von mehreren Regengüssen angesammelte Wasser zum Abflusse. In solchen Zeiten übt der Wald nicht nur keinen zurückhaltenden Einfluß auf die Hochflut, sondern verstärkt sie sogar durch seine nicht regulierbare Reservoirwirkung.

3. In den Zeiten größter Wärme wirkt der Wald auf eine Verminderung des Abflusses hin, weil er das Wasser gewöhnlicher Niederschläge vollständig absorbiert und verdunstet, während diese im Freilande eine zeitweise Vermehrung des Abflusses hervorrufen. Trotzdem kleine Quellen und Bäche im Freilande stärker austrocknen, trifft dies bei großen Flüssen nicht zu.

4. Der Einfluß des Waldes auf den Abfluß der Schneeschmelze besteht in der Konzentrierung der letzteren auf einen kurzen Zeitraum. Dies ist zurückzuführen a) auf die Verhinderung der Bildung von Schneeverwehungen, und b) auf die Verzögerung der Schneeschmelze im Frühjahre und Erhaltung der Schneedecke bis zum heißen Wetter.

5. Die Bodenerosion rührt nicht von der Waldschlägerung an sich her, sondern von der Bodenbebauung im weiteren Sinne des Wortes. Der natürliche Nachwuchs nach der Fällung des Urbestan-

Digitized by Google

des wirkt ebenso auf die Verhinderung der Erosion und auf die Verzögerung des Wasserabflusses wie der Urwald.

6. Im allgemeinen erfuhr das Klima, insbesondere die Niederschlagsverhältnisse durch die fortschreitende Besiedlung und Entwaldung keine Veränderung und läßt sich hiefür auch theoretisch keine genügende Begründung finden.

7. Die jährliche Abflußmenge wird durch Entwaldung und Urbarmachung des Bodens etwas erhöht.

Chittenden folgert weiter:

1. Von einer praktisch möglichen Ausdehnung der Forstwirtschaft ist keine Hilfe hinsichtlich der Regulierung und Benützung der Flüsse sowie hinsichtlich der Verhinderung ihrer Fluten, kein Vorteil für die Schiffahrt oder für die Ausnützung der Wasserkräfte zu erwarten; denn die extremen, nicht die mittleren Wasserstandsverhältnisse sind für die Beurteilung der Sachlage ausschlaggebend.

Kein Ingenieur wird ehrlich die Ansicht vertreten, die Hochfluten des Mississippi durch Anwendung forstlicher Maßnahmen auch nur um einen Zoll herabsetzen zu können, niemand auch zusichern, daß die Entfaltung einer regen forstlichen Tätigkeit die Kosten der Flußregulierung für die Schiffahrt bei Niederwasser zu ermäßigen imstande wäre.

Große bautechnische Projekte beanspruchen viel Geld, welches die Allgemeinheit nur dann bewilligt, wenn sie von der Notwendigkeit und Richtigkeit des betreffenden Projektes überzeugt ist. So lange anscheinend einfachere und leichtere Vorkehrungen, mag ihr Effekt noch so schleierhaft und unerwiesen sein, einen Ausweg zur Vermeidung hoher Kosten bieten, wird das Gutachten des Ingenieurs in den Wind geschlagen werden.

Eine vollständige Trennung der Waldfrage von der Flußregulierungsfrage ist für letztere ein Gewinn.

2. Die Forstwirtschaft wird ohne Bezugnahme auf das Flußregime den Weg ihres Heiles gehen müssen. Auf der ersten Blick erscheint damit ein gewichtiges Argument für die Förderung derselben verloren. Ein nicht zutreffendes Argument kann jedoch, wenn die gehegten Erwartungen sich nicht erfüllen, der Sache nur schaden. Die Forstwirtschaft bedarf einer solchen Unterstützung nicht, denn sie steht auf eigener wohlfundierter Basis, bildet, wie im Kongreßakte hervorgehoben wird, die Quelle der Wohlfahrt und Freude der Nation. In tausendfacher Form drängen sich die Produkte der Forstwirtschaft in den täglichen Bedarf des Menschen hinein und kein

Digitized by Google

Naturwerk trägt mehr zur Erbauung und Veredlung der Menschen bei als der „Gottestempel".

Nun ist diese Quelle menschlicher Wohlfahrt im raschen Schwinden begriffen. Glücklicherweise ist dieses vegetative Produkt einer Erneuerung fähig und die glänzende Tätigkeit der Forstverwaltung auf diesem Gebiete zu begrüßen.

Wäre es nicht besser, wenn sich letztere auf die Befriedigung des menschlichen Bedarfes und auf ästhetische Momente beschränken würde, statt ihren Einfluß auf eine angebliche Rückwirkung auf die Abflußverhältnisse ausdehnen zu wollen? Ist es weise, die Forstwirtschaft auf entlegene Berggebiete zu beschränken und von dort unseren zukünftigen Holzbedarf zu decken?

Der Wert des Waldes für den menschlichen Bedarf hängt ganz bedeutend von seiner Lage ab, wobei die Aufarbeitung zu Nutzholz und der Transport besonders zu beachten sind. In rauhen Berglagen erfordert die Aufarbeitung des Holzes größere Geschicklichkeit, höhere Löhne, bedingt größeren Materialverlust. Die Arbeit wird kostbarer als das Produkt und nur der einsame Holzhauer und der Jäger genießen da die Schönheit des Waldes.

Die Transportkosten betragen z. B. in Chicago für die Fichte aus den Cascades 55%, für die Eiche aus dem Appalachian 30% des Holzwertes; durch entsprechende Waldverteilung könnten sie auf 10% herabgesetzt werden.

Wenn auf die Flüsse keine Rücksicht genommen zu werden braucht, könnte die Forstpolitik hinsichtlich der Erwerbung von Landflächen zum Forstbetriebe einen ganz anderen Weg gehen. Wenn der Kongreß z. B. zehn Millionen Dollar zwecks Ankaufes von Nationalwaldungen votiert, wäre es besser, diesen Betrag für den Ankauf von leicht zugänglichem Boden zu verwenden, wo alle gebräuchlichen Nutzholzarten gedeihen. Selbst wenn die Kosten bedeutend größer wären, würde dies ein Vorteil sein gegenüber dem Ankaufe der unzugänglichen Abhänge der White mountains.

Lasset Nationalwaldungen in jedem Staate entstehen, aber in solchen Lagen, wo die Aufarbeitung und der Transport die geringsten Kosten erfordern, wo der Wald nicht bloß ein Erholungsplatz für die Bevölkerung, sondern auch dessen pflegliche Behandlung einen Ansporn für ähnliche Bestrebungen seitens privater Faktoren bilden wird!

Der Einwand, daß das Gebirge sich besser für die Forstwirtschaft als für die Agrikultur eignet, ist richtig, dies rechtfertigt aber

Digitized by Google

noch immer nicht eine Ausgabe, die anderswo einen besseren Erfolg zeitigen würde.

Man könnte auch sagen, der einzige größere Holzvorrat im Osten müsse gerettet werden. Abgesehen vom pfleglicheren Betriebe unter staatlicher Kontrolle ist es jedoch nicht einzusehen, warum ein erwachsener Stamm der Menschheit einen größeren Dienst leistet, wenn er für die kommende Generation reserviert, als wenn er genutzt wird. Das Schlagwort vom Verluste unserer ererbten Güter ist ebenso unlogisch wie unzutreffend. Wird das Holz dem Konsumenten weniger kosten, wenn es statt einem Privat- einem Staatswalde entstammt?

Hauptforderung ist die Begründung neuer Waldbestände; in 30 bis 50 Jahren, so lange unser gegenwärtiger Holzvorrat reicht, können solche überall im Lande erstehen. Dies ist wichtiger als der Ankauf der Urwälder des Appalachian.

Nur durch ein Argument kann letzteres Bestreben unterstützt werden: durch Herstellung einer Beziehung zwischen dem Walde und dessen Nutzen für die Erhaltung der Schiffahrt. Sind aber diesbezüglich die Bergwaldungen wirksamer als andere? Unzweifelhaft richtig ist es, daß, was immer für einen hemmenden Einfluß die Wälder auf den Wasserabfluß haben mögen, derselbe in der Ebene weit größer ist als in den steilen Berghängen.

II. Diskussion der Theorien Chittendens.

Obwohl die Frage der Bedeutung des Waldes für das Abflußproblem durchaus nicht im Wege einer Stimmenabgabe gelöst werden kann, glaube ich doch die Tatsache verzeichnen zu sollen, daß von den 22 Persönlichkeiten, die sich mit zum Teile sehr eingehenden Äußerungen an der Debatte beteiligten, kaum die Mehrzahl die vorskizzierten Anschauungen widerspruchslos akzeptierte. Zum Teile, oder überwiegend zustimmend lauteten acht Referate, überwiegend ablehnend neun; fünf Referate nehmen einen entschiedenen Kontrastandpunkt ein. Auf eine Berücksichtigung aller vorgebrachten Argumente kann, zumal viele uns ferner liegen, hier nicht eingegangen werden. Um auch Wiederholungen zu vermeiden, sei im nachstehenden versucht, den von Chittenden entwickelten Gedankengang auf seine Stichhältigkeit zu prüfen.

Einen Grundfehler müssen wir vorweg nehmen: ein zu weitgehendes Generalisieren, wie dies bereits in Nr. 41 der „Österr.

Digitized by Google

Forst- und Jagdzeitung" von G. Berentzan sehr richtig konstatiert wurde.

Mit Ausnahme der dritten Wexschen These können wir auch heute noch die übrigen drei Punkte als im wesentlichen mit der allgemeinen Anschauung über die Wohlfahrtswirkung des Waldes in der Abflußfrage übereinstimmend bezeichnen. Es erscheint auch zweckmäßig, die Waldklimafrage und die Untersuchung über den Einfluß des Waldes auf die Abflußverhältnisse auseinander zu halten, handelt es sich doch in beiden Fällen um supponierte oder erweisbare, jedoch ganz verschiedene Wirkungsformen. Bereits im grundlegenden Werke von Prof. Wang,[1] auf welches Chittenden leider nicht Bezug nimmt, ist diese Scheidung strenge durchgeführt. Die Schlußfolgerung Prof. Wangs geht dahin, daß der im hohen Interesse des Regimes der Gewässer so unzweifelhaft notwendige Waldschutz nicht in klimatologischen, sondern in ganz anderen Momenten begründet ist. Die Vermehrung des Niederschlages durch den Wald ist bisher unerwiesen und wäre in jedem Falle nur äußerst gering anzuschätzen, bezw. als im allgemeinen belanglos anzusehen. Daß der Wald nicht der oft fälschlich gepriesene Regenmacher ist, wurde vielfach bereits von autoritativer forstlicher Seite überzeugend dargetan. Den gewünschten „Beweis" sind die forstlich-meteorologischen Beobachtungsstationen bislang schuldig geblieben. Übrigens müssen wir uns beglückwünschen, daß Chittenden nicht eine Niederschlagsvermehrung durch den Wald annimmt, seine Argumentation für die unter Umständen schädliche Einwirkung des Waldes auf den Wasserabfluß wäre um ein Beweisstück reicher.

So waldgefährlich erscheint uns aber der geschätzte Autor nicht; im Gegenteile, in manchen Punkten müssen wir ihm Recht geben und zum mindesten seinen Vorwurf als begründet anerkennen, daß diejenigen, die den großen uneingeschränkten Vorteil des Waldes in der Ausgleichung der Abflußverhältnisse ausgedehnter Flußsysteme behaupten, auch den diesbezüglichen strikten Beweis zu erbringen haben.

Auf die systematischen Ausführungen des Verfassers, der unsere bisherigen Anschauungen, ja sogar unsere mehr oder weniger wissenschaftlich begründeten fundamentalen Grundsätze in mancher Hinsicht auf den Kopf stellt, glaube ich doch kurz zurückkommen zu müssen.

[1] Wang, Grundriß der Wildbachverbauung I. S. 95.

Digitized by Google

1. Die Retentionsfrage.

Zunächst erscheint mir der Vergleich zwischen der unbedeckten und der mit Sand bedeckten Fläche nicht ganz stichhältig, denn der Abflußverlust auf letzterer wird ausschließlich durch die Verdunstung bewirkt, im Walde dagegen außerdem durch das Absorptionsvermögen des Waldbodens, durch den großen Verbrauch an Wasser durch die vegetativen Glieder des Waldbestandes und durch die Versickerung. Zugegeben, daß diese Abflußverluste auch im bewachsenen Freilande zur Geltung kommen, so müßte erst bewiesen werden, daß sie da in gleicher Intensität und gleicher Wirkungsweise sich geltend machen, wie im Walde. Wir glauben, gestützt auf zahlreiche, in der Literatur unangefochten gebliebene Versuche, die Überlegenheit des Waldes in dieser Hinsicht anerkennen zu müssen.

Ohne Zweifel sinkt das Retentionsvermögen des Waldes in Zeiten andauernder, ausgebreiteter und intensiver Niederschläge auf ein Minimum, sagen wir meinetwegen auf Null herab. In diesem Falle soll nach Chittenden der Wald schädlich wirken, weil dann die Abflußmenge, die nach eingetretener Sättigung des Bodens theoretisch gleich der Zuflußmenge sein müßte, um das vom Walde früher retenierte allmählich zum Abflusse gelangende Wasserquantum vermehrt wird. Diese Supposition ist nicht erwiesen. Schon bei Beginn einer Regenperiode, vor Eintritt einer vollkommenen Sättigung, bringt der Waldboden einen Teil der aufgenommenen Regenmenge zum langsamen Abflusse und selbst im Kulminationspunkte dieses Abflusses sind die zahllosen Bewegungshindernisse an der Oberfläche des Waldbodens Grund genug, um eine Verzögerung, also eine Verminderung des spezifischen Hochwasserabflusses wahrscheinlich zu machen.

Aber selbst eine vollkommene Reservoirwirkung vorausgesetzt; der Seespiegel hat seinen Maximalstau erreicht; ist der Stausee einer menschlichen Kontrolle nicht unterworfen, also keine Entlastungsvorrichtung vorhanden, so wird die volle Zuflußmenge abfließen, andernfalls wird die Staumöglichkeit im See jeweilig dem abgenommenen Niederwasserabflusse entsprechen. Der maximale Abfluß aus einem Staubecken kann höchstens dem jeweiligen Zuflusse gleich sein, niemals größer.

Ich gebe gerne zu, daß ein gleichzeitiges Eintreten der Hochwasserwelle in allen Zuflüssen zu vermeiden ist, nur muß ich bestreiten, daß der Wald ein solches befördert; warum sollte dies in einem völlig bewaldeten Einzugsgebiete eher der Fall sein als

Digitized by Google

in einem entwaldeten? Ich könnte nur folgenden Gedankengang akzeptieren: Wenn in einem großen Sammelgebiete ein Teil bewaldet, ein Teil kahl ist, könnte die Verzögerung des Abflusses im bewaldeten Teile zur Folge haben, daß die Hochwasserwellen aus beiden Zuzügen gleichzeitig zusammentreffen. Da bei gleichen, gleichgiltig welchen, Kulturverhältnissen dies nicht der Fall wäre, kann im gegebenen Falle ebenso von einer Schädlichkeit des Waldes wie von einer solchen der Kahlfläche die Rede sein; die Abstellung des Übelstandes wäre ebenso durch Rasierung des Waldes in einem Falle wie durch Aufforstung der Kahlfläche im anderen Falle zu erreichen. Es fragt sich, was rationeller wäre.

Wenn betreffs kleiner Niederschläge der Wald als Moloch hingestellt wird, der das Wasser nutzlos verschluckt und die Konstanz der Niederwasserführung in den kleinen Rinnsalen in den Perioden der Dürre als belanglos angesehen wird, so ist gewiß die einseitige Darstellung der Sachlage bedauerlich; schöpft doch die Agrikultur aus der kleinen, ständig fließenden Quelle, die vielleicht vom Walde gespeist wird, ihre Existenzmöglichkeit, deren Versiegen der weiter talab gelegenen, vom künstlichen Stau genährten Industrie zum mindesten keinen Vorteil bringt.

2. Die Frage der Schneeschmelze.

Die theoretische Möglichkeit und das faktische Bestehen des von Chittenden behaupteten Vorganges bei der Schneeablagerung im Freilande und im Walde sowie beim Schmelzprozesse soll für einzelne Fälle nicht bezweifelt werden. Auch hier gießt aber der Verfasser das Kind mit dem Bade aus. Das leidige Streben zu verallgemeinern, veranlaßt den Verfasser auch hinsichtlich der Schneeschmelze dem Walde jeglichen Vorteil abzusprechen, ihn sogar einer Verschlechterung der Verhältnisse zu bezichtigen.

Ich will nur einen Fall beleuchten: Bekanntlich gibt der normale Schmelzprozeß bei Beginn der warmen Jahreszeit niemals Anlaß zu Hochwasserkatastrophen. Letztere werden vielmehr dann verursacht, wenn bei relativ hoher Temperatur große Schneemassen hoher Dichte in einer kürzeren Niederschlagsperiode sich in den Gebirgen ansammeln. Eine Temperaturerhöhung mit weiteren, wässerigen Niederschlägen bringt die Schneeschmelze rasch herbei und löst die Katastrophe aus. Da wird wohl der Wald gegenüber dem Freilande von Vorteil sein. Durch den Schutz gegen den einfallenden warmen Wind, durch direkten Oberflächenschutz gegen den niedergehenden

Digitized by Google

warmen Regen, muß er unbedingt den Schmelzprozeß etwas verlangsamen, abgesehen davon, daß, wie Chittenden bemerkt, die Schneemassen infolge von Verwehungen im Freilande an sich größer sind und eine Retention des Waldbodens doch auch von ihm zugegeben wird. Wenn auch der Wald den abnormen Abfluß nicht hemmen kann, gegenüber dem Abflusse des Schmelzwassers aus dem Freilande muß sein wohltätiger Einfluß behauptet werden; das Gegenteil müßte exakt bewiesen werden.

3. Die Frage der Erosion.

Diesbezüglich ist meines Erachtens die Argumentierung Chittendens am schwächsten. Von unserem Standpunkte müssen wir anerkennen, daß Chittenden den Bodenschutz vor Erosion durch die Waldvegetation selbst — vielleicht ohne zu wollen — warm verteidigt. Der üppige Niederwuchs ist doch ebenso Wald wie der alte Urbestand. Der Verfasser sagt uns nichts Neues durch seine Behauptung, daß ersterer mitunter einen besseren Schutz vor der Erosion biete als der letztere. In allen der Unterwühlung unterworfenen Hängen und steilen Korrosionsufern trifft dies zu und wurde in der Literatur schon oft hervorgehoben; ebenso wird daraus in der Wildbachverbauung die praktische Konsequenz gezogen. Daß die Entwaldung allein nicht die Ursache der Geschiebebildung ist, bedarf wohl bei Fachkundigen nicht einer neuen Beweisführung. Die Einschränkung der Erosion im Gebirge durch Wiederbewaldung — allerdings in Verbindung mit baulichen Maßnahmen — ist in allen Ländern, die eine Tätigkeit auf dem Gebiete der Wildbachverbauung aufzuweisen haben, durch die erzielten Erfolge bereits dargetan. Gerade aber aus dem Grunde, daß mit dem Fortschreiten der Urbarmachung die Erosion, bezw. die Möglichkeit einer solchen befördert wird und wir diese kulturelle Entwicklung nicht aufhalten dürfen, resultiert die Forderung, auf den landwirtschaftlich nicht benützbaren Flächen für die Walderhaltung und für die Verhinderung der Erosion doppelte Sorge zu tragen. Sorglose, vielleicht technisch-ökonomische Trassenführungen bei Kommunikationen können gewiß die Gefahr umfangreicher Geschiebebewegungen heraufbeschwören; hierin liegt ein besonderer Grund, bei diesen Arbeiten auf die Wasserverhältnisse gebührende Rücksicht zu nehmen. — Ob sich die Vermehrung der Geschiebeführung in den großen Strömen durch ausgedehnte Entwaldungen nachweisen läßt, bleibe dahingestellt. Tatsache ist jedoch die Entartung der Gebirgswasserläufe in einzelnen

Digitized by Google

Fällen durch Entfernung des natürlichen Bodenschutzes in ihren Einzugsgebieten.

Der Tenor der Ausführungen Chittendens geht dahin, daß der Wald, dessen günstiger Einfluß betreffs Verzögerung des Abflusses und Verhinderung der Erosion zugestanden wird, in extremen Fällen die vermeintliche Wohlfahrtswirkung missen läßt. Wenn daraus nicht der vorzeitige Schluß gezogen würde, der Wald sei infolge dessen für die Abflußfrage belanglos, könnte ich mich damit einverstanden erklären. Es trifft also die Forstwirtschaft und deren berufene Organe kein Verschulden, wenn zeit- und ortsweise trotz bester Waldpflege Hochwasserkatastrophen eintreten, wofür nur zu oft eine Schlagfläche von ein paar ha in einem mehrere km² messenden Niederschlagsgebiete als Ursache verschrieen und von mißleiteten Herdeninstinkten zum Anlasse von Anwürfen gegen private oder staatliche Forstaufsicht benützt wird. Die überzeugten Anhänger des Credo an die wohltätige, aber leider nicht unfehlbare Wirkung des Waldes in der Abflußfrage haben das gleiche Interesse wie Chittenden ihre Anschauungen vom bloßen Glauben in die Bahnen positiver, unumstößlicher Erkenntnis zu leiten. Darüber später. Alle Argumente des Verfassers können hier nicht zu einer erschöpfenden Diskussion gelangen; ihre restlose Wiederlegung ist zum Teile durch Mangel positiver Daten erschwert. Dies gilt z. B. in bezug auf die behauptete Vermehrung der Taubildung im Freilande, die ganz im Gegensatze zu den Behauptungen autoritativer Forscher steht.

Chittenden beruft sich wiederholt auf den um unsere Hydrographie und Hydrologie so hochverdienten Sektionschef Lauda. Wenn ich mich richtig erinnere, war es Lauda, der mit Bezug auf die Abflußmengen der Ströme und die behauptete Einflußnahme des Waldes auf letztere das Wort vom „traditionellen Irrtume" prägte. Daß aber für kleine Sammelgebiete von Gebirgswasserläufen unter sonst ganz ähnlichen Verhältnissen zwischen den Abflußverhältnissen im bewaldeten und im unbewaldeten Perimeter immerhin bemerkenswerte Unterschiede faktisch konstatiert und vom genannten Forscher durchaus nicht in Abrede gestellt wurden, ist Mr. Chittenden entgangen.

Ich kann es mir nicht versagen, an dieser Stelle auf das Referat Laudas beim Mailänder Binnenschiffahrtskongreß zurückzukommen.[2]

[2] Vgl. Wochenschrift f. d. öffentlichen Baudienst 1906: „Der X. internationale Schiffahrtskongreß in Mailand 1905" von Friedrich Umfahrer.

Digitized by Google

Zum Vergleiche wurden der Bistřička- und der Senicabach in Mähren gewählt; das 63·8 km² messende Gebiet des ersteren ist zu 48% bewaldet, das 74·0 km² betragende Sammelgebiet des zweiten nur zu 27%. Da die klimatischen, geographischen, geologischen, ferner die Neigungsverhältnisse, sowie die Anbauzustände im Freilande beider Gebiete die gleichen sind, müssen die Abweichungen im Abflußvorgange auf den Wald zurückgeführt werden. Auf Grund exakter Messungen folgert Lauda

1. daß der Wald jedenfalls einen Einfluß auf den Abflußvorgang ausübe;

2. daß die Retention des Niederschlages bis zu einem gewissen Maße in dem waldreicheren Gebiete eine bedeutendere ist als in dem waldärmeren;

3. daß bei Niederschlägen, deren Maß eine gewisse Grenze überschreitet, die Retention im waldreicheren Gebiete eine geringe wird, daß also nach Erreichung eines gewissen Sättigungsgrades die früher durch den Wald retenierte Übermenge fühlbar zum Ausdrucke kommt;

4. daß nach vorangegangener Trockenheit der Einfluß der Niederschläge sich im waldärmeren Gebiete rascher, dafür aber allmählicher fühlbar macht, während bei waldreicheren Gebieten das Umgekehrte eintritt.

Lauda negiert die Anschauung, daß dem Waldbestande unter allen Umständen ein günstiger Einfluß auf die Milderung oder gar auf die Verhinderung und der Waldabstockung ein solcher auf die Entstehung von Hochwasserkatastrophen oder auf die Raschheit ihrer Aufeinanderfolge zuzuerkennen ist, fällt jedoch kein abschließendes Urteil und hebt insbesondere die Vorteile der Bewaldung namentlich in den Quellgebieten für die Zurückhaltung der Geschiebe, sowie für die Verminderung der Sinkstoffführung der Flüsse hervor.

Der im vorgelegenen Falle eingeschlagene exakte Weg wäre nur noch öfters, in kleineren, steileren Einzugsgebieten zu wiederholen und dabei womöglich ganz bewaldete Perimeter mit völlig waldlosen zu vergleichen; vielleicht dürften sich dann noch präzisere Schlußfolgerungen hinsichtlich der Retention des Waldes ergeben.

Interessant ist übrigens die vom genannten Schiffahrtskongresse gefaßte, von Chittenden nicht gewürdigte Resolution:

1. Erlassung strenger Vorschriften über die Erhaltung der Wälder, über den Schutz des Gebirgsgeländes und über die Aufforstung

Digitized by Google

der kahlen Flächen, um die durch die Bildung und Bewegung der Geschiebe entstehenden Schäden für die schiffbaren Wasserläufe zu vermeiden.

2. Systematische Einführung von hydrologischen Untersuchungen zur Ermittelung des Einflusses der Wälder auf den Abflußvorgang der Flüsse und möglichst weitgehende Publikation der Ergebnisse derselben.

Lassen wir es uns aber mit den kleinen Einzugsgebieten der Gebirgsbäche genügen, selbst wenn ein günstiger Einfluß des Waldes hier, absolut gemessen, geringer sein sollte als in der Ebene! Der Einfluß ist noch immer groß genug, solange der Wald unter extremen Verhältnissen eine Schutzwirkung noch auszuüben vermag.

Begnügen wir uns mit der Tatsache, daß der Wald die natürlichste Art der Bindung und Zurückhaltung loser Erd- und Gesteinsmassen darstellt und dessen Bedeutung für die Verhinderung eines raschen Zusammenflusses des Wassers in schmale Rinnen und der Bildung von Wasserrissen usw. außer Frage steht. In einem Bilde Chittendens gesprochen: wir weisen die wohltätige Arznei nicht von uns, obwohl wir ganz genau wissen, daß sie ihre Wirkungsdauer nicht ins Ungemessene ausdehnen kann.

III. Offene Fragen.

In der ganzen Diskussion der Waldwasserfrage wird seit jeher fast ausschließlich nur von Annahmen, theoretischen Erwägungen und Vermutungen, lokalen Beobachtungen und Erfahrungen von beschränkter Dauer und Zuverlässigkeit ausgegangen, aus denen dann allgemeine Schlußfolgerungen gezogen werden, die wieder in speziellen Fällen mehr oder weniger anderen Tatsachen widersprechen. So ist es möglich, daß in dieser das Interesse der Öffentlichkeit im hohen Grade tangierenden Frage noch diametral entgegengesetzte Anschauungen bestehen können, und zwar nicht bloß im Kreise gebildeter Laien, sondern auch in jenem der Wasserbauer wie Forsttechniker.

Chittenden hat für die amerikanischen Ströme den Beweis angetreten, daß deren Wasserstands- und Abflußverhältnisse trotz der zunehmenden Ausbeutung des Waldes und trotz seiner unzweifelhaften umfangreichen Zurückdrängung bisher keine Änderung erfahren haben, die als Folge der Entwaldung gedeutet werden müßte. Er trägt aber kein Bedenken, über die Bedeutung des Waldes in hydrologischer Hinsicht ganz allgemein abzuurteilen.

Digitized by Google

Nun ist nicht zu übersehen, daß im Regime eines großen Flusses die Einflußnahme des Waldes weniger prägnant sein kann als in kleinen Gebirgsbächen. Die Versickerung des Wassers im bewaldeten oberen Einzugsgebiete ist kein absoluter Abflußverlust; das Wasser tritt zum größten Teile als Quelle wieder in das Aufnahmsgebiet des Stromes; das aus kahlen Berghängen rascher abfließende Wasser wird dagegen weiter talwärts an passender Stelle eine Stauung erfahren, so daß im letzten Grunde der Wasserhaushalt des Stromes einem Ausgleiche zustrebt, und die Waldverhältnisse im Vergleiche zu den primär Einfluß nehmenden Niederschlagsverhältnissen tatsächlich desto mehr in den Hintergrund treten, je mächtiger die Niederschläge, je länger die betrachteten Stromgebiete sind.

Anders prägt sich der Waldeinfluß in kleinen und gebirgigen Niederschlagsgebieten für die unmittelbare Umgebung und für die nächstliegende Talstufe aus: der Abfluß über einen gleichmäßig bewaldeten Berghang verhindert die Bildung von primären Gerinnen, abusiver Rinnen, um mit Schindler zu sprechen, die, abgesehen davon, daß die als Folge des Mißverhältnisses zwischen der Widerstandskraft des Bodens und der konzentrierten Wasserkraft zu immer fortschreitenden Erosionen Anlaß geben, rascher und mit weniger Abflußverlusten das Wasser zu Tal leiten. Theoretisch sind alle in Betracht kommenden Momente schon so oft von berufener Seite behandelt und im jüngst erschienenen Werke von K. E. Ney auch mathematisch exakt entwickelt worden, daß ein weiteres Eingehen in diese Frage unterbleiben kann. Doch obwohl diese Argumente noch nicht ernstlich widerlegt wurden, handelt es sich doch um Theorien, die auch in ihrer mathematischen Fassung sich auf hypothetische Grundlagen stützen. Wie wäre nun der praktische Beweis zu führen? Wie wäre der Einfluß so vielseitiger mitwirkender Faktoren auszuschalten, die den Effekt des Waldes zu verdunkeln geeignet sind? Einzig im Wege des Versuches, wie es Lauda getan, auf Grund verläßlicher und umfangreicher Versuchsreihen. Die immense praktische Wichtigkeit der Lösung der Streitfrage liegt auf der Hand. Die Bestimmung der maximal zu erwartenden Abflußmenge ist der Angelpunkt der Korrektion der Wildbäche, die Grundlage für die Bemessung der Profile; jeder Fehler bedeutet einen Verlust an Geld, sei es durch überreiche Bemessung der Abflußgerinne, sei es durch unzureichende Dimensionierung, die das ganze Werk unzweckmäßig, ja schädlich für die zu schützenden Flächen machen kann. Auf die Waldverhältnisse nehmen wir bei derartigen Projektierungen

Digitized by Google

jeweils gutächtlich Rücksicht durch entsprechende Annahme des Abflußkoeffizienten. Sind wir auch unserer Sache unbedingt sicher? Ich möchte dies mit einem Nein beantworten, auch wenn Stimmen a la Chittenden unser Vertrauen zum Walde nicht zu erschüttern imstande sind.

Betreffs der praktischen Lösung der aufgeworfenen Frage über die Retentionswirkung des Waldes wäre zunächst die Untersuchung kleiner Niederschlagsgebiete ins Auge zu fassen und hiebei etwa folgendes Programm zu entwickeln:

Unter sonst gleichartigen Verhältnissen hinsichtlich Lage, Neigung, geognostische Beschaffenheit usw. werden zwei Sammelgebiete von geringer, nicht mehr als etwa 5 km² Fläche ausgesucht und für jeden genau gemessenen größeren Regen von einer bestimmten Dauer die Abflußmenge erhoben, und zwar in verschiedenen Teilen des untersuchten Gebietes. Der jeweilig ermittelte Abflußkoeffizient dürfte die Retention des Waldes erweisen, bezogen auf den möglichst scharf abzugrenzenden Niederschlagszeitraum. Die fortgesetzte Abflußmessung ergibt ferner die Retention für einen größeren Zeitraum, eventuell für das hydrologische Jahr. Da die Extreme von besonderem Belange sind, wird das Studium kurzer intensiver Niederschläge am wichtigsten sein und es wird sich dann erweisen, ob, beziehungsweise in welchem Grade in der Kulmination des Abflusses noch eine allenfalls dem Walde zuzuschreibende Retention konstatiert werden kann. Eine genaue Erhebung aller in den miteinander zu vergleichenden Gebieten herrschenden Verhältnissen ist selbstverständliche Voraussetzung. Insbesondere müssen zum Vergleiche durchaus normale Bewaldungsverhältnisse mit wirksamer unberührter Streudecke herangezogen werden. Aus der Wiederholung derartiger Versuche unter verschiedenen Neigungen, geognostischen Formationen, Waldzuständen und Niederschlagsverhältnissen wäre denn doch die fast absolut sichere Feststellung der hydrologischen Bedeutung des Waldes in kleinen Perimetern und bei ausschließlicher Berücksichtigung des wässerigen Niederschlages möglich. Wollte man auch die Bedeutung der Schneeschmelze einbeziehen, so müßte allerdings die genaue Erhebung der in den Vergleichsbezirken vorhandenen Schneemassen erfolgen, doch wäre der Einfachheit halber vorerst davon abzusehen, zumal wenn der gleichzeitige Abfluß des Schneewassers mit dem Regenwasser in beiden Gebieten analog erfolgen sollte.

So einfach der skizzierte Versuch erscheint, so kompliziert ist

Digitized by Google

jedenfalls seine streng wissenschaftliche und genaue Durchführung. Immerhin muß es bei unserem Stande des forstlichen Versuchswesens und der Forstwissenschaft einerseits, der hydrographischen Forschung und der praktischen Betätigung im Gebirgswasserbaue und in der Wildbachverbauung anderseits doch wundernehmen, daß der empirischen Lösung der obschwebenden Frage noch nicht auf breiterer Basis näher getreten wurde. Im praktischen Wasserbaue wird seit neuester Zeit der Schaffung und Ausgestaltung von Flußbaulaboratorien besonders Gewicht beigemessen, und mit Recht. Für den Flußbau hat aber die Feststellung der hydrologischen Bedeutung des Waldes vorerst nur eine geringe und allenfalls theoretische Bedeutung. Die Retentionsfrage ist in der vorskizzierten Einschränkung eine forestale Frage von ebenso schwerwiegender theoretischer wie praktischer Bedeutung, ihre Lösung daher den Forsttechnikern anheimgestellt.

Subsidiär wäre jedoch auch die Beschaffung von zuverlässig ermittelten Abflußmengendaten aus jedwedem seiner Natur nach und hydrologischen Verfassung bekannten Niederschlagsgebiete von nicht hoch genug anzuschätzender Bedeutung. Denn die Frage, die sich der Praktiker vorlegen muß, ist doch folgende: Wie groß ist die maximale Abflußmenge, die in einem gegebenen Gebiete zu erwarten ist? Je mehr faktische Messungen vorliegen, desto mehr wird bei richtiger Auswahl des zum Vergleiche heranzuziehenden analogen Falles die Hypothese eingeengt. Eine umfassende Abflußstatistik nur einzelner Hochwässer in den zahlreichen bereits verbauten und regulierten Wildbachgebieten, deren Waldverhältnisse ja erhoben wurden, würde schon wertvolle Beiträge liefern, wenn auch die schwebende Frage nicht restlos und wissenschaftlich korrekt beantworten. Wie sehr sich die Frage kompliziert, wenn wir halbwegs allen Momenten Rechnung tragen wollen, dürfte die nachstehende Übersicht der wissenschaftlich zu fassenden Probleme erweisen:

a) Abhängigkeit des Retentionsvermögens des Waldes von der Regenintensität (Retention bei Wolkenbrüchen);
b) von dessen Dauer (Retention bei Landregen);
c) von der Größe des waldbestockten Niederschlagsgebietes, seiner Neigung und geognostischen Beschaffenheit, und zwar unter Berücksichtigung der Fälle sub a und b;
d) Abhängigkeit von der Bestandesverfassung, Holzart, Alter, Bestandesform, Bodenzustand, Streudecke usw.;

Digitized by Google

e) Untersuchung der Bodenfeuchtigkeit im Walde und im Freilande bis etwa 1·50 m Tiefe.

Die Hauptfrage zerfällt in eine Unzahl von Unterfragen, deren Beantwortung jedoch nicht umgangen werden kann.

Viele können wir auf dem Wege der Spekulation schon heute auf Grund von Beobachtungen mehr oder weniger zuversichtlich erledigen; bei anderen bewegen wir uns in Vermutungen; die ziffermäßige Feststellung des Einflusses des Waldes auf die Retention ist jedoch noch ganz ausgeschlossen; wenn überhaupt, können wir höchstens relative Angaben machen, niemals absolute. Letzteres Ziel wird uns zwar wahrscheinlich stets unerreichbar bleiben, doch wären schon Näherungswerte von immenser Bedeutung. Diese würden im konkreten Falle die hydrologische Bedeutung des Waldes sogar eventuell in Geldeswert präzisieren lassen.

Günstiger steht die Frage hinsichtlich der Wirkung der Bewaldung auf die Verhinderung der Erosion, beziehungsweise auf die Herabsetzung der Geschiebeführung der Wasserläufe, soferne wir uns auf die oberen Einzugsgebiete von geringer Ausdehnung beschränken.

Das große Laboratorium ist hiefür die Arbeitsstätte des Praktikers, die Auswertung der Ergebnisse Sache des hiezu berufenen Fachmannes. Wenn auch die Wiederaufforstung kahler Einzugsgebiete ohne anderweitige Vorkehrungen in der Regel nicht möglich ist, bleibt dies bei der Feststellung der Bedeutung des Waldes für die Verhinderung der Bodenerosion insolange belanglos, als letztere auf die Dauer nicht etwa ohne Zuhilfenahme von Aufforstungen behoben werden kann. Es ist nur zu wünschen, daß die positiven Erfolge, die bereits in gedachter Beziehung aufzuweisen sind, sich mehren und eine erhöhte Tätigkeit auf rein kulturellem Gebiete in den Einzugsgehängen der Gewässer auch das Beweismateriale für die nicht hoch genug einzuschätzende und überhaupt unersetzliche Wirkung des Waldes in der Befestigung des der Abschwemmung anheimfallenden Bergbodens entsprechend ergänze.

Betreffs der zweckmäßigsten Art der Bodenbindung, der Wahl der Holzart, Kulturmethode, Bestandespflege usw. wird die Erfahrung die bisherigen erprobten Grundsätze entweder bestätigen oder die Notwendigkeit ihrer Korrektur und Ausgestaltung ergeben.

Zum Schlusse möchte ich noch betonen, daß sich die schweizerische forstliche Versuchsanstalt schon vor Jahren mit systematischen Versuchen behufs Feststellung des Einflusses des Waldes auf den Wasserabfluß in kleinen Gebieten befaßt hat, wovon der im Jahre

Digitized by Google

1900 erschienene Bericht über die Wassermessungsstationen am Rappengräbli-Sperbelgraben Zeugnis gibt.

Mögen die vorstehenden Ausführungen etwas dazu beitragen, um auch bei uns die induktive Forschung in der Wald-Wasserfrage im größeren Umfange und systematisch in die Wege zu leiten!

Unser auswärtiger Holzhandel in den Jahren 1900—1911.

Mit zwei lithographierten Tafeln.

Die in Aussicht stehende Revision unseres autonomen Zolltarifes macht es notwendig, diesem Gegenstande schon jetzt die Aufmerksamkeit zuzuwenden und die Materialien, welche bei den Beratungen darüber als Grundlagen dienen können, zu sammeln. Die meisten Interessentenkreise haben mit diesen Vorarbeiten bereits begonnen, und auch der Österreichische Reichsforstverein hat in einem im III. Hefte 1912 dieser Zeitschrift, Seite 295, veröffentlichten Schreiben seine Mitglieder zur Erstattung von Äußerungen oder Anträgen in dieser Richtung aufgefordert.

Wie schon dort ausgeführt wurde, sind vor allem Erhebungen darüber notwendig, wie sich unter dem in Geltung stehenden Zollregime unsere Forstwirtschaft und unser Holzhandel entwickelt haben. Da dabei hauptsächlich die Gestaltung unseres auswärtigen Holzhandels während der letzten Jahre in Betracht kommt, so haben wir uns der Mühe unterzogen, die Ergebnisse dieses Handelszweiges für die Jahre 1900 bis 1911 aus der vom k. k. Handelsministerium herausgegebenen „Statistik des auswärtigen Handels des österreichisch-ungarischen Zollgebietes" zusammenzustellen. Die Ergebnisse dieser Arbeit sind in den folgenden Tabellen 1 bis 12 niedergelegt und auch in zwei lithographischen Tafeln übersichtlich zur Anschauung gebracht. Diese Zusammenstellung schließt sich unmittelbar an eine frühere ähnliche Bearbeitung unserer Holzhandelsstatistik an, welche die Jahre 1882 bis 1900 umfaßt und im IV. Hefte 1901 unserer Zeitschrift, Seite 334 uff., veröffentlicht ist.

Bei Beurteilung der Ergebnisse unseres Holzverkehres mit dem Auslande ist vor allem zu beachten, daß zunächst nur die Einfuhr von unseren Zollsätzen beeinflußt wird, wogegen die Gestal-

Digitized by Google

tung unserer Ausfuhr hauptsächlich von der Zollpolitik unserer Nachbarstaaten, insbesondere des Deutschen Reiches und Italiens, abhängig ist; ferner, daß eine Änderung hinsichtlich der Zollbehandlung des Holzes bei der Aufstellung unseres autonomen Zolltarifes vom 13. Februar 1906 nicht eingetreten ist, so daß nach wie vor sowohl rohes als bearbeitetes Holz zollfrei nach Österreich-Ungarn eingeht.

Tabelle I.

Holzeinfuhr (inklusive Holzkohle) nach Österreich-Ungarn nach den wichtigsten Herkunftsländern in je 1000 q in den Jahren 1900 bis 1911.

Jahr	Deutschland	Italien	Rußland	Schweiz	Balkanländer *	Nord- und Südamerika	Sonstige **	Gesamtmenge	Wert in 1000 Kronen
1900	462	63	563	5	1.227	140	54	2.514	8.439
1901	398	62	525	7	1.534	114	37	2.677	8.718
1902	412	67	582	6	1.197	66	40	2.370	8.655
1903	418	69	645	13	1.401	100	23	2.669	9.221
1904	580	80	983	12	1.773	101	30	3.559	11.393
1905	617	62	1.430	9	1.742	130	39	4.029	13.598
1906	710	74	1.897	10	2.194	141	43	5.070	19.583
1907	754	57	2.715	13	2.318	178	44	6.079	25.941
1908	658	72	3.649	10	2.766	185	30	7.370	32.848
1909	624	58	3.479	7	2.471	174	53	6.872	28.193
1910	652	61	2.169	7	2.153	199	77	5.318	25.448
1911	723	70	2.015	12	2.248	187	76	5.382	27.437
Verteilung der Holzeinfuhr nach Ländern in Prozenten:									
1900	18·6	2·5	22·5	—	49	5·6	—	—	—
1911	14·0	1·3	38·0	—	42	3·5	—	—	—
Wert der Holzeinfuhr in je 1000 Kronen:									
1900	1.706	357	1.354	24	3.505	1.664	—	—	—
1911	2.838	400	8.663	63	7.705	4.931	—	—	—

* Die hier verzeichnete Einfuhr stammt zum größten Teil aus Rumänien.

** Unter den sonstigen Herkunftsländern sind hauptsächlich Ost-Indien, Australien, Afrika, auch Japan, dann Frankreich und Schweden zu nennen.

Ein Blick auf die Tabelle 1 zeigt sofort, daß die **Einfuhr** von Holz nach Österreich-Ungarn seit dem Jahre 1900 eine bedeutende Zunahme erfahren hat; sie war bis zum Jahre 1908 von 2·5 Millionen Meterzentner im Werte von 8·4 Millionen Kronen auf 7·4

Digitized by Google

Millionen Meterzentner im Werte von 32·8 Millionen Kronen gestiegen, ist seitdem etwas zurückgegangen, hat aber im Jahre 1911 mit 5·3 Millionen Meterzentner im Werte von 27·4 Millionen Kronen immer noch das Zweifache an Menge und mehr als das Dreifache an Wert gegenüber jener des Jahres 1900 betragen. An dieser Mehreinfuhr sind hauptsächlich Rußland und Rumänien, in geringerem Maße auch Deutschland beteiligt.

Während die Mehreinfuhr Rumäniens aus dem Grunde nicht sehr ins Gewicht fällt, weil unsere Ausfuhr dorthin in gleichem Maße, nämlich auf das Doppelte gegen jene von 1900 sich erhöht hat, und immer noch die Einfuhr von dort beträchtlich überwiegt, so stellt sich unser Holzhandelsverhältnis zu Rußland wesentlich anders. Einer Erhöhung der Einfuhr von dort auf nahezu das Vierfache steht seit dem Jahre 1906, also unter dem gegenwärtigen Zollregime, eine stetige Abnahme unserer Ausfuhr dorthin auf die Hälfte des Betrages von 1900 gegenüber, und während wir im Holzverkehr mit Rußland im Jahre 1900 noch mit mehr als 10 Millionen Kronen aktiv waren, sind wir im Jahre 1911 um 2 Millionen Kronen passiv gewesen. Wie sehr die Holzeinfuhr aus Rußland unter für sie günstigen Umständen zu einer für unsere eigene Produktion und Holzindustrie doch sehr fühlbaren Konkurrenz gesteigert werden kann, zeigen die beiden Jahre 1908 und 1909, in welchen die Einfuhr von Holz aus Rußland sich auf 3½ Millionen Meterzentner gesteigert hatte. Auch die Einfuhr von außereuropäischen Nutzhölzern aus Nord- und Südamerika, Britisch-Indien usw. hat sich in dieser Zeit, weniger der Menge als hauptsächlich dem Werte nach, bedeutend erhöht. Neben den genannten Haupteinfuhrländern, Rußland, den Balkanländern und in geringerem Maße Deutschland, ist die Holzeinfuhr aus anderen Ländern, wie Italien, der Schweiz usw. nur unbedeutend. Im Jahre 1911 hat die Einfuhr aus Rußland 38%, aus den Balkanländern 42%, aus Deutschland 14% der Gesamteinfuhr betragen.

Betrachten wir die Holzeinfuhr nach Österreich-Ungarn in den genannten Jahren nach den Sortimenten, so ist sofort ersichtlich, daß dieselbe weitaus vorwiegend in weichen Rundhölzern, einschließlich der erst seit dem Jahre 1907 besonders ausgewiesenen Gruben- und Schleif- oder Zellulosehölzer, besteht. Dieselben haben im Jahre 1911 53·6 Prozent der Gesamteinfuhr (der Menge nach) betragen, und stammten fast ausschließlich aus Rumänien und Rußland. Die Einfuhr von bearbeiteten weichen Hölzern ist dagegen

Digitized by Google

gering und hat in den 12 Jahren 1900 bis 1911 verhältnismäßig gegen die Einfuhr von Rohholz noch abgenommen.

So hat die Einfuhr von weichen Sägewaren im Jahre 1900 noch 18·6%, im Jahre 1911 aber nur 9·8%, jene von beschlagenem weichen Nutzholz nur 2·8% und 2·5% der Gesamteinfuhr betragen.

Tabelle II.

Holzeinfuhr im ganzen nach Sortimenten in je 1000 q.

Jahr	Brennholz	Grubenholz	Schleif- und Zellulosehölz	Sonstiges Nutzholz, roh, rund		Faßholz	Eisenbahnschwellen	Nutzholz, beschl., hart	Nutzholz, beschl., weich	Nutzholz, gesägt, hart	Nutzholz, gesägt weich	Außereuropäisches Nutzholz	Faschinen u. Flechtweiden	Holzkohle
				hart	weich									
1900	706	—	—	126	854	42	23	22	70	470	470	143	22	17
1901	650	—	—	96	1.113	69	79	8	55	408	408	95	35	18
1902	575	—	—	125	760	107	10[illegible]	16	127	393	393	67	15	19
1903	562	—	—	102	1.019	97	66	24	167	434	434	92	8	18
1904	779	—	—	136	1.552	47	53	33	190	536	536	101	27	12
1905	801	—	—	212	1.593	75	107	25	382	564	564	114	32	12
1906	916	—	—	161	2.437	77	308	33	302	473	473	182	48	35
1907	1.350	119	96	310	2.269	135	542	41	286	526	526	220	32	25
1908	1.181	55	318	220	2.530	126	1.492	32	242	752	752	232	19	21
1909	1.034	56	415	164	2.764	121	1.014	31	181	685	685	212	22	21
1910	807	87	168	138	2.435	153	241	31	212	627	627	273	28	13
1911	890	101	76	204	2.678	140	87	53	133	521	521	265	22	15
Verteilung der Holzeinfuhr nach Sortimenten in Prozenten:														
1900	28·0	—	—	5·0	34·0	1·7	0·9	0·9	2·8	1·6	18·6	5·6	—	—
1911	16·7	1·9	1·4	3·9	50·3 (53·6)	2·6	1·6	1·0	2·5	2·7	9·8	5·0	—	—
Handelswert in Kronen pro Meterzentner:														
1900	1·26	—	—	3·53	2·10	12·00	2·90	4·10	4·55	6·17	4·25	14·00	—	6·00
1911	1·00	3·07	3·04	4·56	3·22	14·50	2·85	6·37	4·90	10·33	7·16	29·00	—	5·28

Die Einfuhr von harten Hölzern bewegte sich dagegen mit 4 bis 5% Rohholz, 1% beschlagenen und durchschnittlich 2% gesägten Hölzern in engen Grenzen; auch hier überwiegt, wie man sieht, die Einfuhr von Rohmaterialien. Mit Rücksicht auf das zulässige Ausmaß der Tabellen konnte die seit dem Jahre 1907 in unserer offiziellen Handelsstatistik eingeführte weitere Trennung des harten Holzes nach Eiche, Buche und sonstigem hartem Holze in unseren Zusammenstellungen nicht durchgeführt werden, ebenso auch nicht die Trennung der Faßhölzer und Eisenbahnschwellen nach hart und

Digitized by Google

weich; erstere gehörten überwiegend dem harten, letztere dem weichen Holze an.

Die Einfuhr dieser beiden letzteren Sortimente hat im allgemeinen mit nur 1 bis 2 Prozent an der Gesamteinfuhr nur einen geringen Anteil; die Einfuhr von Faßholz hat sich seit dem Jahre 1907, also wieder unter Geltung des jetzigen Zollregimes, bedeutend erhöht und kommen dabei wieder hauptsächlich Rußland und die Balkanländer in Betracht. Auffallend ist die bedeutende und sprunghafte Steigerung der Einfuhr von Eisenbahnschwellen in den Jahren 1908 und 1909; dieselbe hat ihre besondere Geschichte. Für diese beiden Jahre hatten die ungarische und auch die österreichische Staatseisenbahnverwaltung Abschlüsse für die Lieferung von Eisenbahnschwellen aus Rußland gemacht, welche dann nicht nur zollfrei eingeführt, sondern auch noch zu sehr ermäßigten Tarifsätzen bis an die Verbrauchsorte geliefert wurden, und so allerdings vielleicht billiger zu stehen kamen als das zur Verfügung stehende Inlandsmaterial. Infolge lebhafter Proteste der interessierten Holzhandels-Gesellschaften wurde aber diese Art der Schwellenbeschaffung wieder eingestellt und ist damit deren Einfuhr wieder auf das frühere geringe Maß zurückgegangen.

In der Holzeinfuhr nach Österreich-Ungarn steht neben dem weichen Rundholz, wenn wir von der vorerwähnten außergewöhnlichen Schwelleninvasion absehen, das Brennholz obenan, und dasselbe nimmt insbesondere in der Holzeinfuhr aus Deutschland den größten Anteil. Mit einigen Schwankungen hat sich diese Einfuhr wohl in den 12 Jahren von 0·7 auf 0·9 Millionen Meterzentner erhöht, ist aber im Anteil an der Gesamteinfuhr von 28% im Jahre 1900 auf 16·7% im Jahre 1911 zurückgegangen.

Aus diesem Überwiegen des geringwertigen Brennholzes und des Rohholzes in der Einfuhr ist es auch zu erklären, daß der durchschnittliche Handelswert der Holzeinfuhr sich geringer ergibt als jener unserer Holzausfuhr. Für das Jahr 1900 berechnet sich der Durchschnittswert des zur Einfuhr gelangten Holzes mit 3·36 Kronen pro Meterzentner, und jener der Holzausfuhr mit 6·05 Kronen; im Jahre 1911 ersterer mit 5·15 Kronen, letzterer mit 6·44 Kronen, worin auch die Wertsteigerung, insbesondere des eingeführten Holzes, zum Ausdruck kommt.

In Tabelle 2, welche die Holzeinfuhr nach Sortimenten verzeichnet, sind auch die Handelswerte derselben für die Jahre 1900 und 1911 angegeben, welche zumeist auch nur Durchschnittswerte der

Digitized by Google

unter den einzelnen Titeln zusammengefaßten Spezialsortimente sind, so daß daraus etwa ein Schluß auf die Wertzunahme eines speziellen Sortimentes nicht gezogen werden kann. Immerhin ist eine solche Zunahme des in der offiziellen Statistik angesetzten Handelswertes bei fast allen Sortimenten ersichtlich; am meisten beim außereuropäischen Nutzholz von 14·0 Kronen im Jahre 1900 auf 29·0 Kronen im Jahre 1911. Nur bei Brennholz und Holzkohle ist der Handelswert im Jahre 1911 geringer angesetzt als im Jahre 1900.

Tabelle III.

Holzeinfuhr aus Deutschland nach Sortimenten in je 1000 q.

Jahr	Brennholz	Grubenholz	Schleif- und Zellulosehölz	Sonstiges Nutzholz, roh, rund		Faßholz	Eisenbahnschwellen	Nutzholz, beschl., hart	Nutzholz, beschl., weich	Nutzholz, gesägt, hart	Nutzholz, gesägt, weich	Außereurop. Nutzholz	Faschinen und Flechtweiden	Holzkohle
				hart	weich									
1900	212	—	—	26	111	5	2	3	13	19	52	14	5	5
1901	161	—	—	23	161	3	4	3	13	11	47	5	5	6
1902	155	—	—	27	131	6	1	5	11	10	51	4	4	7
1903	194	—	—	21	104	5	—	3	11	21	41	7	7	3
1904	259	—	—	27	173	7	—	4	9	19	59	7	6	10
1905	213	—	—	29	253	4	15	3	7	20	74	6	6	7
1906	265	—	—	25	261	5	3	2	11	14	69	20	12	23
1907	362	118	12	38	65	4	7	4	8	18	89	19	4	8
1908	289	50	12	34	82	7	18	3	19	14	97	21	7	5
1909	241	55	14	39	67	12	25	4	13	19	105	20	3	4
1910	246	80	4	38	73	10	9	3	16	15	111	35	7	4
1911	267	84	26	44	97	18	3	5	17	23	97	32	6	4
Verteilung der Holzeinfuhr aus Deutschland nach den Sortimenten in Prozenten:														
1900	46·0	—	—	5·6	24·0	1·0	0·4	0·6	3·0	4·0	11·3	3·0	1·0	1·0
1911	37·1	11·7	3·6	6·1	13·5 (28·8)	2·5	0·4	0·7	2·3	3·2	13·5	4·4	0.8	0·5

Betrachten wir die Einfuhr aus den bereits genannten wichtigsten Einfuhrländern, über welche die Tabellen 3, 4 und 5 Auskunft geben, so sehen wir, daß die an sich geringe Holzeinfuhr aus Deutschland sich von 0·46 Millionen Meterzentner im Jahre 1900 auf 0·72 Millionen Meterzentner im Jahre 1911 erhöht, deren Anteil an der Gesamteinfuhr aber von 18·6% auf 14% sich vermindert hat. An der Vermehrung der Einfuhr haben hauptsäch-

Digitized by Google

lich das weiche und harte Rundholz, dann weiche und harte Sägewaren und das Brennholz Anteil. Das letztere hat im Jahre 1900 noch 46·0%, im Jahre 1911 nur mehr 37·1% der Gesamteinfuhr aus Deutschland betragen, wogegen der Anteil des weichen Rundholzes (einschließlich Gruben-, Schleif- und Zelluloseholz) sich von 24% auf 28·8%, jener der weichen Sägewaren von 11·3% auf 13·5% erhöht hat. Auch die Einfuhr von außereuropäischen Nutzhölzern über Deutschland hat von 3·0% auf 4·4% der gesamten dortigen Einfuhr zugenommen.

Tabelle IV.

Holzeinfuhr aus Rußland nach Sortimenten in je 1000 q.

Jahr	Brennholz	Grubenholz	Schleif- und Zellulosehol z	Sonstiges Nutzholz, roh, rund		Faßholz	Eisenbahnschwellen	Nutzholz, beschl., hart	Nutzholz, beschl., weich	Nutzholz, gesägt, hart	Nutzholz, gesägt, weich	Außereurop. Nutzholz	Faschinen und Flechtweiden	Holzkohle
				hart	weich									
1900	271	—	—	55	108	1	16	10	49	3	49	-	—	1
1901	239	—	—	31	151	2	13	1	35	6	45	—	2	1
1902	189	—	–	19	169	2	52	4	100	1	45	—	1	1
1903	178	—	—	29	171	4	38	11	139	4	69	—	1	1
1904	241	—	—	41	379	3	20	13	177	8	98	—	2	1
1905	261	—	—	85	475	12	84	9	372	14	114	—	1	3
1906	328	—	—	80	696	41	261	18	286	28	149	—	6	4
1907	592	1	84	181	814	59	482	17	269	58	151	–	3	4
1908	509	5	307	137	924	38	1.219	12	219	83	193	—	2	1
1909	419	1	401	78	1.099	26	956	20	166	88	212	—	10	2
1910	288	7	164	34	958	57	211	15	194	41	192	—	5	1
1911	332	17	50	63	946	80	69	24	111	71	238	3	5	3
Verteilung der Holzeinfuhr aus Rußland nach den Sortimenten in Prozenten:														
1900	48·1	–	—	9·8	19·3	—	2·9	1·8	8·7	0·5	8.7	-	—	—
1911	16.6	0·8	2.5	3·1	47·0 (50·3)	4·0	3·4	1·2	5·5	3·5	11·8	—	—	—

Die bedeutende Erhöhung der gesamten Holzeinfuhr aus Rußland von 0·56 auf 2·0 Millionen Meterzentner (vorübergehend sogar auf 3·6 Millionen Meterzentner), oder von 22% auf 38% unserer Gesamt-Holzeinfuhr ist hauptsächlich auf die Mehreinfuhr von weichem Rundholz, dann von Sägewaren und beschlagenem Nutzholz, die vorübergehende Erhöhung in den Jahren 1908 und 1909 aber dem vorerwähnten Bezuge von Eisenbahnschwellen aus

Digitized by Google

Rußland seitens unserer Staatseisenbahnverwaltungen zuzuschreiben. Das Brennholz war im Jahre 1900 an der Gesamteinfuhr Rußlands noch mit 48·1%, im Jahre 1911 aber nur mehr mit 16·6% beteiligt; dagegen hat sich der Anteil des weichen Rundholzes in dieser Zeit von 19·3% auf 50·3%, jener der Sägewaren von 9·2% auf 15·3% erhöht. Von hartem Rundholz und weichem beschlagenen Nutzholz war, wie von den Eisenbahnschwellen, nur vorübergehend eine höhere Einfuhr zu verzeichnen. Eine nennenswerte Einfuhr von Faßholz findet erst seit dem Jahre 1906 statt, und es hat dieselbe im Jahre 1911 mit 80.000 Meterzentner 4% der ganzen Holzeinfuhr aus Rußland betragen.

Tabelle V.

Holzeinfuhr aus den Balkanstaaten (vorwiegend Rumänien) nach Sortimenten in je 1000 q.

Jahr	Brennholz	Grubenholz	Schleif- und Zellulosehols	Sonstiges Nutzholz, roh, rund		Faßholz	Eisenbahnschwellen	Nutzholz, beschl., hart	Nutzholz, beschl., weich	Nutzholz, gesägt, hart	Nutzholz, gesägt, weich	Außereurop. Nutzholz	Bahnschwellen und Flechtweiden	Holzkohle
				hart	weich									
1900	202	—	—	23	625	23	5	2	1	1	339	1	—	6
1901	228	—	—	19	838	42	62	1	3	12	296	—	27	7
1902	208	—	—	52	454	89	47	1	10	41	280	—	9	8
1903	167	—	—	19	738	72	28	4	14	42	310	1	1	5
1904	253	—	—	30	997	27	33	11	—	41	364	5	9	2
1905	308	—	—	69	880	45	8	7	1	46	353	1	23	1
1906	302	—	—	31	1.461	25	43	7	3	47	243	1	27	2
1907	379	—	—	68	1.383	64	53	15	4	45	274	1	19	11
1908	358	—	—	26	1.520	74	297	8	1	44	451	—	4	13
1909	348	—	—	26	1.590	59	33	3	1	37	355	—	5	14
1910	255	—	—	38	1 394	47	21	10	—	44	311	—	12	6
1911	268	—	—	64	1.628	27	14	21	—	42	168	1	7	7
Verteilung der Holzeinfuhr aus den Balkanstaaten nach den Sortimenten in Prozenten:														
1900	16·5	—	—	1·8	50·9	1·8	0·4	—	—	—	27·6	—	—	0·5
1911	11·9	—	—	2·8	72·3	1·2	0·6	0·9	—	1·9	7·5	—	0·3	0·3

Die Holzeinfuhr aus den Balkanländern, wobei hauptsächlich Rumänien in Betracht kommt, hat sich in der in Rede stehenden Zeit von 1·2 auf 2·2 Millionen Meterzentner erhöht; der Anteil derselben an der Gesamteinfuhr hat im Jahre 1900 49%, im Jahre 1911 42% betragen. Als Holzeinfuhrland steht daher

Digitized by Google

jetzt wie früher Rumänien in erster Reihe, und ist darin nur in den Jahren 1907 bis 1909 von Rußland übertroffen worden. Dabei ist die Einfuhr von Sägewaren und von Brennholz fast gleich geblieben, daher die Mehreinfuhr fast ausschließlich das weiche Rundholz betrifft, dessen Anteil an der gesamten Einfuhr von dort von 50·9% im Jahre 1900 auf 72·3% im Jahre 1911 sich erhöht hat. Der Anteil der von dort eingeführten Sägewaren ist bei fast gleichbleibender Menge von 27·6% auf 9·11%, und jener des eingeführten Brennholzes von 16·5% auf 12% herabgegangen. Die Einfuhr aller übrigen Sortimente ist nur geringfügig.

Von dem Gesamtwerte der Holzeinfuhr nach Österreich-Ungarn entfielen im Jahre 1911, in welchem derselbe 27·4 Millionen Kronen (gegen 8·4 Millionen Kronen im Jahre 1900) betragen hat, 31·6% auf die Einfuhr aus Rußland, 28·1% auf jene aus den Balkanländern, 10·3% auf jene aus Deutschland und 18% auf die Einfuhr außereuropäischer Nutzhölzer aus Nord- und Südamerika.

Wenn uns eine solche Übersicht über die Verhältnisse der Holzeinfuhr nach Österreich-Ungarn hauptsächlich für die Beurteilung der Frage von Interesse sein muß, ob die Erstellung eines Einfuhrzolles für Holz, wenigstens einzelnen Ländern gegenüber, und vielleicht auch nur für bestimmte Sortimente, wünschenswert und zweckmäßig sein würde, so ist für unsere Holzproduktion und für unsere Holzindustrie eine gleiche Erkenntnis der Verhältnisse unserer Holzausfuhr ungleich wichtiger.

Unsere Gesamt-**Holzausfuhr** war vom Jahre 1892 bis 1900 in stetiger und rascher Zunahme, und zwar von 20·3 auf 42·3 Millionen Meterzentner begriffen gewesen; das Jahr 1900 bezeichnet einen Wendepunkt, von welchem die Gesamt-Holzausfuhr zufolge unserer Tabelle 6 in den beiden folgenden Jahren wieder bis auf 36 Millionen Meterzentner herabgegangen ist, von da aber mit einigen Schwankungen sich durchschnittlich wieder auf der Höhe von 42 Millionen Meterzentner erhalten hat, und im Jahre 1911 mit 42·8 Millionen Meterzentner, also etwas mehr als im Jahre 1900 verzeichnet ist. Dem Werte nach war die Gesamt-Holzausfuhr im Jahre 1900 mit 256 Millionen Kronen, im Jahre 1911 mit 275 Millionen Kronen ausgewiesen, und hat inzwischen im Jahre 1907 einen Höchstpunkt von 44·2 Millionen Meterzentner im Werte von 284 Millionen Kronen erreicht.

Im ganzen waren also die Verhältnisse unserer Holzausfuhr in den zuletzt abgelaufenen 12 Jahren gewiß nicht ungünstig.

Digitized by Google

Tabelle VI.

Holzausfuhr (inkl. Holzkohle) aus Österreich-Ungarn nach den wichtigsten Bestimmungsländern in 1000 q in den Jahren 1900 bis 1911.

Jahr	Deutschland	Italien	Schweiz	Frankreich	Rußland	Rumänien	Sonstige Balkanländer	Niederlande u. Belgien	Großbritannien	Spanien und Portugal	Afrika (Ägypten, Algier, Tunis 2c.)	Sonstige	Gesamtmengen	Wert in 1000 Kr.
1900	26.254	5.881	1.004	2.080	2.789	1.667	910	642	226	103	808	46	42.360	256.228
1901	22.353	6.158	916	2.025	3.359	1.771	909	519	174	132	686	79	39.029	222.615
1902	18.505	6.452	1.167	1.566	3.875	2.087	811	417	317	144	714	54	36.049	198.504
1903	23.069	7.140	1.241	1.126	4.030	2.092	1.075	803	587	143	985	83	42.375	239.744
1904	23.652	7.738	1.412	1.210	3.472	2.447	1.001	679	221	160	1.237	85	43.215	254.635
1905	22.930	8.042	1.677	1.310	2.650	2.139	1.006	587	196	152	867	101	41.686	255.255
1906	24.490	9.148	1.508	1.028	1.671	2.318	797	399	174	157	707	205	42.654	266.445
1907	24.467	10.123	1.810	1.026	1.824	2.710	601	425	102	184	803	153	44.231	283.867
1908	20.595	10.326	1.817	952	1.667	3.039	720	186	134	230	784	155	40.605	256.647
1909	19.284	11.970	1.598	669	1.234	3.233	479	222	101	196	682	179	39.846	234.370
1910	19.514	12.367	1.927	701	1.463	3.316	619	287	105	276	599	312	41.486	251.367
1911	20.383	12.198	2.102	930	1.267	3.450	853	271	162	274	661	223	42.774	275.461
Verteilung der Holzausfuhr nach Ländern in Prozenten:														
1900	61·0	13·9	2·4	4·9	6·5	3·9	2·1	1·5	0·6	0·2	1·9	—	100	—
1911	47·7	27·6	5·0	2·2	3·0	8·0	1·8	0·6	0·4	0·6	1·5	—	100	—
Wert der Holzausfuhr in je 1000 Kronen:														
1900	146.562	38.332	7.336	23.113	12.053	7.538	4.645	6.429	2.108	1.120	6.487	—	—	—
1911	110.871	89.488	14.714	9.054	6.589	24.058	5.509	3.154	1.920	2.186	5.630	—	—	—

Digitized by Google

Diese Bewegung der Holzausfuhr im ganzen nach Menge und Wert, sowie das Verhältnis der Einfuhr zu derselben sind in der Tafel I, und zwar gegen die sonstigen Verzeichnungen in wesentlich verkleinertem Maßstabe zur Darstellung gebracht.*

Die Holzausfuhr nach Deutschland, als unserem wichtigsten Absatzgebiete für Holz, deren rapides Ansteigen bis zum Jahre 1900 auch jenes unserer Gesamtausfuhr veranlaßt hatte, ist von 26·2 Millionen Meterzentner im Jahre 1900 in den beiden folgenden Jahren auf 18·5 Millionen Meterzentner herabgegangen, hatte sich dann in den Jahren 1903 bis 1907 auf der Höhe von 23 bis 24 Millionen Meterzentner gehalten, ist in den folgenden Jahren aber wieder auf rund 20 Millionen Meterzentner gesunken, so daß diese Ausfuhr im Jahre 1911 um 6 Millionen Meterzentner geringer war als im Jahre 1900.

Im Jahre 1900 hatte das von Österreich-Ungarn nach Deutschland ausgeführte Holz noch 61%, im Jahre 1911 aber nur mehr 47·7% unserer Gesamtausfuhr betragen. Neben dieser auffallenden Erscheinung des Rückganges unseres Holzabsatzes in Deutschland, welche, da nicht anzunehmen ist, daß der Holzbedarf des Deutschen Reiches sich vermindert habe, hauptsächlich einer vermehrten Konkurrenz Rußlands, vielleicht auch Amerikas, zuzuschreiben sein dürfte, haben wir eine zweite, ebenso auffallende in dem schon seit dem Jahre 1890 andauernden stetigen Ansteigen des Absatzes für unser Holz in Italien zu verzeichnen. Vom Jahre 1900 bis 1911 hat sich unsere Holzausfuhr nach Italien von 5·9 auf 12·2 Millionen Meterzentner, also auf das Doppelte erhöht und der Anteil Italiens an unserer Gesamtholzausfuhr, der im Jahre 1900 13·9% betragen hatte, betrug im Jahre 1911 27·6 Prozent, also gleichfalls das Doppelte. Im Werte aber kommt diese Ausfuhr nach Italien mit 89·5 Millionen Kronen im Jahre 1911 (gegen 38·3 Millionen Kronen im Jahre 1900) jener nach Deutschland mit 110·9 Millionen Kronen bereits nahe, welcher verhältnismäßig höhere Wert darin seine Erklärung findet, daß nach Italien fast nur bearbeitetes Materiale (Sägeware), nach Deutschland aber infolge der dortigen Zollpolitik meist Rohholz ausgeführt wird.

Erhöht hat sich unsere Holzausfuhr in den Jahren 1900 bis

* Bemerkt sei hier auch, daß in Tafel II die Größen der Holzeinfuhr, um diese noch deutlich darstellen zu können, in größerem Maßstabe, als jene der Holzausfuhr, und zwar für die Einfuhr im Ganzen vier Mal und für jene aus den einzelnen Ländern fünf Mal so groß verzeichnet sind.

Digitized by Google

Tabelle VII.

Holzausfuhr im ganzen nach Sortimenten in je 1000 q.

Jahr	Brennholz	Grubenholz	Schleif- und Zelluloseholz	Sonstiges Nutzholz, roh, rund hart	Sonstiges Nutzholz, roh, rund, weich	Fassholz	Eisenbahnschwellen	Nutzholz, beschlagen, hart	Nutzholz, beschlagen, weich	Nutzholz, gesägt, hart	Nutzholz, gesägt, weich	Außereurop. Nutzholz	Faschinen u. Flechtweiden	Holzkohle
1900	2.233	—	—	998	18.972	1 478	1.458	486	1.780	2.019	12.584	5	—	843
1901	2.247	—	—	842	17 631	1.432	901	383	1.555	1.752	11.694	3	16	473
1902	2.182	—	—	605	15 793	1.451	496	297	1.479	1.689	11.877	5	20	455
1903	2.251	—	—	766	18.260	646	619	470	2.321	2 032	14.570	6	27	408
1904	2.559	—	—	920	17 653	878	446	508	2.439	2.037	15.326	3	13	431
1905	2.217	—	—	1.062	17.405	957	433	387	2.428	2.066	14.273	2	21	436
1906	1.849	—	—	1.012	18.218	684	854	401	1.766	1.764	15.498	2	63	543
1907	1.728	890	3.018	1.152	14 734	502	956	396	2.295	2.011	15.958	3	80	507
1908	1.570	1.433	2.989	982	12 802	349	905	420	1 995	2.051	14.447	1	76	581
1909	1.470	1.374	2.968	780	11.668	243	462	313	1.998	2.121	15 739	—	20	704
1910	1.512	1.439	3.146	809	12.378	258	454	373	1.773	2.197	16.308	3	37	798
1911	1.519	1.447	3.689	849	12.954	272	754	456	1.708	2.126	16.187	—	43	768
Verteilung der Holzausfuhr nach den Sortimenten in Prozenten:														
1900	5·3	—	—	2·3	44·3	5·0	3·4	1·1	4·0	4·8	29·7	—	0·8	—
1911	3·5	3·4	8·6	2·0	30·0 (42 0)	0·6	1·8	1·0	4·0	5·0	38·0	—	1·8	—
Handelswert in Kronen pro Meterzentner:														
1900	2·40	—	—	9·00	4·43	13·28	5·00	9·80	5·97	12·96	6·86	39·50	7·48	—
1911	2·10	4·30	3·60	7·84	4·64	19·00	5·10	9·30	6·33	10·27	8·35	38·00	6·32	—

Digitized by Google

1911 weiters in die Schweiz von 1·0 auf 2·1 Millionen Meterzentner, nach Rumänien von 1·7 auf 3·4 Millionen Meterzentner, also in beiden Fällen auf das doppelte jener vom Jahre 1900, dann auch im Absatz nach Spanien und Portugal; vermindert hat sich dieselbe dagegen nach Frankreich von 2·1 auf 0·9 Millionen Meterzentner, hauptsächlich infolge der verminderten Ausfuhr an Eichenholz, dann nach Rußland von 2·7 auf 1·3 Millionen Meterzentner, und in dem weniger bedeutenden Absatz unseres Holzes nach den Niederlanden und Belgien, nach England und in die nordafrikanischen Länder.

Der Menge nach verteilte sich unsere Holzausfuhr im Jahre 1911, wie bereits angegeben, nach Deutschland mit 47·7%, nach Italien mit 27·6%, dann nach Rumänien und die sonstigen Balkanländer mit 9·8%, in die Schweiz mit 5·0%, nach Rußland mit 3%, nach Frankreich mit 2·2% usw.; dem Werte nach aber nach Deutschland mit 40%, nach Italien mit 32·3%, nach den Balkanländern mit 10·7%, nach der Schweiz mit 5·3%, nach Frankreich mit 3·3%, nach Rußland mit 2·4% und die Länder Nordafrikas mit 2·0%.

In der Verteilung unserer Gesamtausfuhr nach Sortimenten, die aus der Tabelle 7 ersichtlich ist, hat sich innerhalb der in Rede stehenden Jahre insoferne eine Verschiebung vollzogen, daß der Anteil unseres wichtigsten Holzausfuhrartikels, der weichen Sägewaren, sich von 29·7% auf 38% erhöht hat, die Ausfuhr von weichem Rundholz dagegen mit 42% (inklusive Gruben- und Papierholz) gegen früher 44·3% im Anteil an der Gesamtausfuhr etwas zurückgegangen ist. Fast verschwunden unter unserer Holzausfuhr ist das Faßholz, welche Ausfuhr im Jahre 1900 noch 1·5 Millionen Meterzentner oder 5% der Gesamtausfuhr, im Jahre 1911 aber nur mehr 272.000 Meterzentner oder 0·6% betragen hat. Auch das Brennholz ist in unserer Ausfuhr von 5·3 auf 3·5% des Anteiles an der Gesamtausfuhr zurückgegangen, während für alle übrigen Sortimente das Verhältnis ziemlich gleich geblieben ist.

Ein Blick auf die graphische Darstellung unserer Holzausfuhr nach Sortimenten im ganzen in der Tafel I läßt übrigens erkennen, daß gegenüber den beiden Hauptausfuhrartikeln, dem weichen Rundholz und den Sägewaren, die im Jahre 1911 allein, und zwar ziemlich zu gleichen Teilen, 85% der Gesamtausfuhr ausmachen, alle übrigen Sortimente als geringfügig zurücktreten; doch ist bezüglich der beiden ersteren zu beachten, daß die Ausfuhr an Sägewaren eine ansteigende Tendenz hat, während die Ausfuhr von weichen

Digitized by Google

Rundhölzern (inklusive Gruben-, Schleif- und Zelluloseholz) im ganzen eine geringe Abnahme von 19 auf 18 Millionen Meterzentner aufweist.

Tabelle VIII.

Holzausfuhr nach Deutschland nach Sortimenten in je 1000 q.

Jahr	Brennholz	Grubenholz	Schleif- und Zellulose-holz	Sonstiges Nutzholz, roh, rund		Faßholz	Eisenbahnschwellen	Nutzholz, beschl., hart	Nutzholz, beschl., weich	Nutzholz, gesägt, hart	Nutzholz, gesägt, weich	Außereurop. Nutzholz	Reschinen u. Flechtweiden	Holzkohle
				hart	weich									
1900	1.051	—	—	820	16.292	319	1.378	124	876	640	4.556	1	—	196
1901	957	—	—	591	14.648	231	829	116	736	536	3.461	—	10	217
1902	818	—	—	426	11.832	293	410	91	659	535	3.339	—	12	182
1903	958	—	—	558	14.013	183	565	192	1.436	601	4.424	—	10	129
1904	1.186	—	—	734	14.313	241	381	193	1.530	660	4.290	—	9	114
1905	999	—	—	884	14.170	235	358	132	1.282	643	4.088	—	13	127
1906	789	—	—	914	15.702	239	735	87	767	536	4.575	—	11	136
1907	773	888	2.904	1.034	12.265	138	751	125	1.092	507	3.818	—	11	158
1908	636	1.432	2.823	857	9.872	95	613	132	875	469	2.662	—	8	156
1909	574	1.373	2.822	678	9.273	70	307	108	840	438	2.662	—	5	131
1910	560	1.435	3.026	704	9.261	71	262	89	547	415	2.975	—	5	142
1911	468	1.371	3.487	713	10.144	75	321	93	512	434	2.620	—	4	138
Verteilung der Holzausfuhr nach Deutschland nach Sortimenten in Prozenten:														
1900	4·0	—	—	3·1	62·0	1·2	5·2	0·5	3·3	2·4	17·3	—	—	0·7
1911	2·3	6·7	17·1	3·5	49·7 (73·5)	0·4	1·6	0·5	2·5	2·1	12·8	—	—	0·7

Für die Beurteilung dieser unserer Ausfuhr muß dieselbe aber auch nach den einzelnen Ländern, in welche sie gerichtet ist, ins Auge gefaßt werden, wie selbe nach unseren Hauptausfuhrländern in den Tabellen 8 bis 12 ausgewiesen ist. Hier macht nun das Deutsche Reich gegenüber allen anderen Ausfuhrländern, nach welchen durchwegs, in den letzten Jahren selbst nach Rußland, die Ausfuhr von Sägewaren überwiegt, eine Ausnahme, indem unsere Ausfuhr nach Deutschland hauptsächlich in weichem Rundholz besteht und die Sägewaren dagegen bedeutend zurücktreten. Der Anteil der Ausfuhr von Rundholz, hart und weich, an der Gesamtausfuhr nach Deutschland hat sich sogar trotz der Verminderung von 17·1 auf 15·7 Millionen Meterzentner, von 65·1% im Jahre 1900 auf 77% im Jahre 1911 erhöht, während der Anteil der Ausfuhr von harten und weichen Sägewaren bei einer Verminderung von 5·2 auf 3·8

Digitized by Google

Millionen Meterzentner von 19·7% auf 14·9% zurückgegangen ist. Zurückgegangen ist auch die Ausfuhr an Brennholz (von 1·0 auf 0·5 Millionen Meterzentner), von Faßdauben (von 319.000 auf 75.000 Meterzentner), von Eisenbahnschwellen (von 1·4 auf 0·3 Millionen Meterzentner), dann an hartem und weichem beschlagenen Holz (von 1·0 auf 0·6 Millionen Meterzentner), während die Ausfuhr von Holz zur Papierfabrikation in den Jahren 1907 bis 1911 eine steigende Tendenz aufweist.

Tabelle IX.

Holzausfuhr nach Italien nach Sortimenten in je 1000 q.

Jahr	Brennholz	Grubenholz	Schleif- und Zellulosehol	Sonstiges Nutzholz, roh, rund		Faßholz	Eisenbahnschwellen	Nutzholz, beschlagen, hart	Nutzholz, beschlagen, weich	Nutzholz, gesägt, hart	Nutzholz, gesägt, weich	Außereuropäisches Nutzholz	Faschinen u. Flechtweiden	Holzkohle
				hart	weich									
1900	749	—	—	18	269	185	8	82	624	291	3.531	3	—	109
1901	775	—	—	21	322	54	5	103	531	320	3.812	2	1	212
1902	863	—	—	41	463	110	15	58	551	346	3.791	1	1	214
1903	756	—	—	21	486	77	—	88	634	476	4.370	5	2	226
1904	762	—	—	19	467	108	1	87	605	495	4.823	1	1	268
1905	727	—	—	21	588	64	18	93	800	424	5.044	—	–	262
1906	720	—	—	24	731	60	33	155	805	530	5.694	—	44	352
1907	711	1	29	36	650	65	66	157	1.013	652	6.387	—	68	288
1908	659	—	36	37	826	64	122	179	935	848	6.187	—	65	366
1909	725	1	50	44	886	62	60	124	1.045	972	7.461	—	9	530
1910	709	3	62	42	941	62	96	174	1.040	941	7.664	1	16	616
1911	709	4	58	27	874	58	254	211	1.001	859	7.531	—	14	598
Verteilung der Holzausfuhr nach Italien nach den Sortimenten in Prozenten:														
1900	12·7	—	—	—	4·6	3·1	—	1·6	10·8	4·9	60·0	—	—	1·8
1911	5·8	—	0·5	0·2	7·2	0·5	2·1	1·7	8·2	7·0	61·7	—	—	4·9

Erfreulicher für unsere Holzverwertung im Auslande ist das Bild, welches uns die Holzausfuhr nach Italien (Tabelle 9) zeigt. Hier besteht die Ausfuhr zum weitaus größten Teil aus bearbeitetem Materiale und hat dieselbe an solchem, das heißt an Sägewaren und beschlagenen Nutzhölzern, hart und weich, im Jahre 1911 zusammen 78·6% (gegen 77·3% im Jahre 1900) der Gesamtausfuhr nach Italien betragen. Dabei hat unsere Ausfuhr von weichen Sägewaren dahin von 3·5 Millionen Meterzentner im Jahre 1900 auf 7·5 Millionen Meterzentner, sowie von harten Sägewaren von 0·3 auf 0·9 Millionen Meterzentner, von beschlagenem Nutz-

Digitized by Google

holz, hart und weich, von 0·7 auf 1·2 Millionen Meterzentner, endlich auch jene von weichem Rundholz von 0·3 auf 0·9 Millionen Meterzentner sich erhöht. Der Anteil der letzteren Ausfuhr von Rohholz hat im Jahre 1911 nicht mehr als 7·2% betragen.

Unsere Ausfuhr von Brennholz nach Italien ist mit 0·7 bis 0·8 Millionen Meterzentner während der Zeit von 1900—1911 fast ganz gleich geblieben, im Anteil an der Gesamtausfuhr aber von 12·7% auf 5·8% herabgegangen. Von Eisenbahnschwellen hat in den letzten Jahren eine in ihrer Menge ziemlich schwankende Ausfuhr stattgefunden, und hat dieselbe im Jahre 1911 254.000 Meterzentner oder 2·1% der Gesamtausfuhr nach Italien betragen, wogegen die Ausfuhr von Faßholz auch hier auf einen kleinen Betrag sich vermindert hat.

Tabelle X.

Holzausfuhr nach der Schweiz nach Sortimenten in je 1000 q.

Jahr	Brennholz	Grubenholz	Schleif- und Zellulosehol z	Sonstiges Nutzholz, rund, roh		Faßholz	Eisenbahnschwellen	Nutzholz, beschl., hart	Nutzholz, beschl., weich	Nutzholz, gesägt, hart	Nutzholz, gesägt, weich	Außereuropäisches Nutzholz	Faschinen u. Flechtweiden	Holzkohle
				hart	weich									
1900	27	—	—	10	115	25	22	1	2	118	648	—	—	35
1901	41	—	—	8	115	—	19	1	2	104	584	—	—	41
1902	58	—	—	9	129	18	24	1	4	109	696	—	—	58
1903	47	—	—	16	168	17	15	1	5	129	796	—	1	47
1904	49	—	—	15	221	23	10	1	7	144	898	—	—	45
1905	65	—	—	14	297	21	6	—	8	179	1.042	—	—	44
1906	63	—	—	12	366	15	—	1	13	138	909	—	—	50
1907	59	—	85	15	379	21	3	2	5	153	1.029	—	—	60
1908	50	—	130	23	495	10	1	1	3	153	892	—	—	58
1909	38	—	96	20	407	7	—	—	2	118	867	—	—	41
1910	31	—	56	14	596	6	—	1	2	158	1.026	—	—	39
1911	30	—	144	28	625	10	—	1	2	190	1.042	—	—	30
Verteilung der Holzausfuhr in die Schweiz nach Sortimenten in Prozenten:														
1900	2·7	—	—	1·0	11·5	2·5	2·2	—	—	11·8	64·8	—	—	3·5
1911	1·4	—	6·9	1·3	29·8 (36·7)	0·5	—	—	—	9·0	49·6	—	—	1·4

Auch in der Ausfuhr von Holzkohle nach Italien ist eine Zunahme von 109.000 auf rund 600.000 Meterzentner zu verzeichnen, und hat dieselbe im Jahre 1911 einen Anteil von nahezu 5% der Gesamtausfuhr erreicht.

Digitized by Google

Im ganzen erweist sich Italien immer mehr als das zweitwichtigste Einfuhrland für unsere Holzproduktion nach Menge und Wert.

Unsere Holzausfuhr in die Schweiz war im Jahre 1900 mit einem Betrage von 1·0 Millionen Meterzentner noch in sechster Linie nach Deutschland, Italien, Rußland, den Balkanländern und Frankreich gestanden; im Jahre 1911 dagegen mit 2·1 Millionen Meterzentner bereits in vierter Linie nach Deutschland, Italien und den Balkanländern. Diese Zunahme der Ausfuhr betrifft hauptsächlich das weiche Rundholz einschließlich des Schleif- und Zellulose-holzes, dessen Absatz in die Schweiz von 115.000 Meterzentner im Jahre 1900 auf 769.000 Meterzentner im Jahre 1911 sich erhöht hat. In geringerem Maße ist eine Zunahme der Ausfuhr bei den harten und weichen Sägewaren (bei den letzteren von 0·6 auf 1·0 Millionen Meterzentner) zu verzeichnen, daher auch deren Anteil an unserer Gesamtausfuhr in die Schweiz abgenommen hat. Immer noch aber hat das gesägte Nutzholz den größten Anteil an unserer Holzausfuhr in die Schweiz und betrug derselbe im Jahre 1911 für die weichen Sägewaren 49·6%, für das weiche Rundholz 36·7%, für harte Sägewaren 9·0%, für hartes Rundholz 1·3%, und für Brennholz und Holzkohlen je 1·4%.

Die Balkanländer nehmen unter den Ländern, nach welchen wir Holz ausführen, dermalen den dritten Rang ein. Die Ausfuhr nach Rumänien allein, welche allerdings zumeist nur einen Transitverkehr nach den Häfen des Schwarzen Meeres darstellt, ist von 1·7 Millionen Meterzentner im Jahre 1900 auf 3·5 Millionen Meterzentner im Jahre 1911 oder im Werte von 7·5 Millionen auf 24·0 Millionen Kronen gestiegen, während die Ausfuhr nach den übrigen Balkanstaaten am Anfang und Ende dieser Zeit nach einigen Schwankungen mit 0·9 Millionen Meterzentner oder durchschnittlich 5 Millionen Kronen im Werte ziemlich gleich steht. Erhöht hat sich namentlich die Ausfuhr an weichen Sägewaren von 1·4 auf 2·9 Millionen Meterzentner und steht auch hier diese Ausfuhr mit 68·2% unserer ganzen Holzausfuhr dorthin im Jahre 1911 (gegen 54·8% im Jahre 1900) weitaus obenan. Darnach folgen die weichen Rundhölzer (einschließlich einer geringen Menge von Grubenholz), deren Absatz sich von 0·7 auf 0·8 Millionen Meterzentner erhöht hat und welche im Jahre 1911 20·4% unserer Gesamtholzausfuhr in die Balkanländer gebildet haben. Die Ausfuhr von beschlagenem, fast ausschließlich weichem Nutzholz hat in den

Digitized by Google

Jahren 1900 bis 1911 gleichfalls eine Zunahme von 47.000 auf 152.000 Meterzentner erfahren, bildete aber im letzteren Jahre immer nur 3·6% der ganzen Ausfuhr. Die Ausfuhr von Brennholz in die Balkanländer, hauptsächlich nach Serbien, hat sich etwas vermindert und ist deren Anteil von der Gesamtausfuhr dahin mit 5·7% im Jahre 1911 (gegen 13% im Jahre 1900) gleichfalls nur ein geringer.

Tabelle XI.

Holzausfuhr nach den Balkanländern (vorwiegend Rumänien) nach Sortimenten in je 1000 q.

Jahr	Brennholz	Grubenholz	Schleif- und Zellulosehol	Sonstiges Nutzholz, roh, rund		Faßholz	Eisenbahnschwellen	Nutzholz, beschl., hart	Nutzholz, beschlagen, weich	Nutzholz, gesägt, hart	Nutzholz, gesägt, weich	Außereurop. Nutzholz	Faschinen u. Flechtweiden	Holzkohle
				hart	weich									
1900	336	—	—	3	692	34	23	4	47	32	1.413	1	—	1
1901	455	—	—	1	803	18	22	21	58	21	1.279	—	1	2
1902	223	—	—	1	1.053	41	42	13	79	24	1.425	—	—	1
1903	350	—	—	2	891	36	23	11	96	94	1.669	—	—	1
1904	425	—	—	1	868	40	42	16	108	41	1.910	1	—	1
1905	306	—	—	1	778	28	43	4	88	13	1.883	1	—	1
1906	200	—	—	8	571	20	22	14	33	11	2.232	1	1	1
1907	154	—	—	2	490	36	53	6	67	16	2.487	—	1	1
1908	178	—	—	2	748	33	24	—	73	13	2.687	—	—	—
1909	107	—	—	2	602	10	12	2	77	16	2.912	—	—	1
1910	152	1	—	2	950	22	6	7	148	33	2.714	1	—	—
1911	246	68	—	11	806	20	33	7	152	25	2.934	—	—	1
Verteilung der Holzausfuhr in die Balkanländer nach den Sortimenten in Prozenten:														
1900	13·0	—	—	0·1	26·8	1·3	0·9	0·1	1·8	1·2	54·8	—	—	—
1911	5·7	1·6	—	0·3	18·8	0·5	0·8	0·1	3·5	0·6	68·2	—	—	—

Nach Rußland ist, wie schon früher erwähnt, unsere Holzausfuhr von 2·7 auf 1·3 Millionen Meterzentner oder im Werte von 12 auf 6·6 Mill. Kronen zurückgegangen und betrifft diese Minderausfuhr hauptsächlich das weiche Rundholz, dessen Export dahin von durchschnittlich 2 Mill. Meterzentner in den Jahren 1900 bis 1904 auf 0·5 Millionen Meterzentner sich reduziert hat. Trotzdem hat diese Ausfuhr an weichem Rundholz an unserer Gesamtholzausfuhr nach Rußland mit 39·6% noch immer den größten Anteil; dann folgen die weichen Sägewaren mit 36·3%, die harten Sägewaren mit 9·6%,

Digitized by Google

das harte Rundholz mit 5·9% und das Brennholz mit 5% nach der Ausfuhr des Jahres 1911. Dabei hat nur die Menge der Ausfuhr von hartem Rundholz und von harten Sägewaren und ebenso deren Anteil an der Gesamtausfuhr gegen das Jahr 1900 etwas zugenommen. Die Ausfuhr von Brennholz nach Rußland ist ganz unbedeutend und bildete selbst von der geringen Gesamtausfuhr des Jahres 1911 nur 5% derselben.

Tabelle XII.

Holzausfuhr nach Rußland nach Sortimenten in je 1000 q.

Jahr	Brennholz	Grubenholz	Schleif- und Zellulosehol z	Sonstiges Nutzholz roh, rund		Faßholz	Eisenbahnschwellen	Nutzholz, beschl., hart	Nutzholz, beschlagen, weich	Nutzholz, gesägt, hart	Nutzholz, gesägt, weich	Außereuropäisches Nutzholz	Faschinen u. Flechtweiden	Holzkohle
				hart	weich									
1900	63	—	—	40	1.563	1	2	—	31	85	954	—	—	1
1901	113	—	—	44	1.725	—	—	—	93	92	1.286	—	4	—
1902	213	—	—	43	2 301	—	—	—	50	94	1.168	—	7	—
1903	136	—	—	46	2.684	—	—	4	28	63	1.055	—	13	—
1904	135	—	—	57	1.766	—	—	3	52	53	1.402	—	1	—
1905	120	—	—	36	1.556	—	—	4	137	39	752	—	6	—
1906	72	—	—	38	832	1	19	3	91	36	564	—	7	—
1907	25	1	—	31	936	3	2	11	67	55	691	—	—	—
1908	39	1	—	38	846	—	—	6	51	65	620	—	—	—
1909	22	1	—	30	490	—	—	12	24	55	595	—	5	—
1910	35	1	—	43	620	—	—	5	5	75	664	—	15	—
1911	64	3	—	75	500	1	—	2	17	120	460	—	23	—
Verteilung der Holzausfuhr nach Rußland nach den Sortimenten in Prozenten:														
1900	2·3	—	—	1·5	57·0	—	—	—	1·1	3·1	34·8	—	—	—
1911	5·0	—	—	5·9	39·6	—	—	—	1·3	9·6	36·3	—	1·8	—

Wenn wir nun auf Grund dieser Übersicht über die Gestaltung unserer Holzeinfuhr und Holzausfuhr in den letzten zwölf Jahren die Frage stellen, welche Schlüsse daraus für unsere weitere Zoll- und Handelspolitik mit Rücksicht auf unsere Forstwirtschaft und Holzindustrie zu ziehen wären, so muß zunächst bemerkt werden, daß hiefür diese das ganze Zollgebiet umfassende Statistik nicht allein maßgebend sein kann, sondern die Ergebnisse und Erfahrungen auch hinsichtlich einzelner Gebiete in Betracht gezogen werden müssen. Es kann irgend ein Umstand in den großen Zahlen der Gesamtstatistik vielleicht verschwindend, für ein einzelnes, vielleicht wichtiges Pro-

Digitized by Google

duktionsgebiet aber doch bedeutungsvoll sein. Daher werden auch die Vertreter der einzelnen Länder bei der Erörterung dieser Fragen gehört werden müssen.

Immerhin läßt sich als Hauptergebnis bereits feststellen, daß vor allem die zollfreie Einfuhr unseres Holzes nach Italien und auch nach Rumänien gewahrt werden muß, wogegen selbstverständlich auch die zollfreie Einfuhr des Holzes von dort nach unserem Zollgebiet aufrecht bleiben soll. Bei den Verhandlungen mit dem Deutschen Reiche wäre im Interesse unserer einheimischen Holzindustrie anzustreben, die die hohe Zollspannung zwischen bearbeitetem und Rohmateriale, welche dermalen die Einfuhr von Sägewaren dahin sehr erschwert, möglichst gemildert werde, damit nicht, wie dies an der böhmisch-sächsischen Grenze bereits wiederholt vorgekommen ist, unser Holz als Rundholz hinausgeführt, dort in nahe der Grenze liegenden Sägewerken verarbeitet und dann als Sägeware zollfrei wieder zu uns eingeführt wird. Ob nicht zur Verhinderung dieses Mißverhältnisses zwischen hohem Zollsatz bei unserer Ausfuhr nach Deutschland und der ganz zollfreien Einfuhr von dort wenigstens für das bearbeitete Holz, also insbesondere für Sägewaren, auch unsererseits ein Einfuhrzoll festgesetzt und speziell allen Ländern gegenüber, die uns nicht die freie Einfuhr des gleichen Materiales gewähren, aufrecht erhalten werden solle, wäre Gegenstand der Erwägung.

Weiters muß es als wünschenswert erscheinen, daß einer etwa größere Dimensionen annehmenden Einfuhr von Holz überhaupt aus Rußland, durch Einführung eines Einfuhrzolles auch auf Rohmaterial, Eisenbahnschwellen u. dgl. ein Riegel vorgeschoben werde. Wenn auch die Holzeinfuhr im Verhältnis zu unserer Holzausfuhr immer noch als gering beurteilt wird, so hat sich dieses Verhältnis in den letzten Jahren doch wesentlich zu unseren Ungunsten geändert. Im Jahre 1900 hat unsere Ausfuhr noch der Menge nach das 17 fache, dem Werte nach das 30 fache der Einfuhr betragen; im Jahre 1911 aber nur mehr das achtfache der Menge und das zehnfache des Wertes. Auch ist es nicht ausgeschlossen, daß einerseits diese Einfuhr noch eine bedeutende Steigerung erfährt und daß dann durch eine solche Einfuhr, wie in dem vorerwähnten Falle der Lieferung von Eisenbahnschwellen, unsere eigene Holzverwertung empfindlich benachteiligt wird. Auch sind erst in neuester Zeit wieder für Holz russischer Provenienz bedeutende Frachtermäßigungen, allerdings zumeist für den Transitverkehr, zum Teile aber auch nach

Digitized by Google

nicht an der Grenze gelegenen Stationen eingeräumt worden, um die Ausfuhr des russischen Holzes auf unsere Staatsbahnlinien zu lenken, womit aber neuerdings eigentlich eine Einfuhrprämie zum Nachteil unserer Forstwirtschfat gegeben ist.

Es wird also die Frage der Einführung eines Einfuhrzolles für Holz überhaupt in unserem autonomen Zolltarif jedenfalls in Erwägung gezogen werden müssen.

Zum Schlusse möge an der Hand unserer statistischen Zusammenstellungen nur noch die bekannte Klage unserer Holzindustriellen über die massenhafte Rohholzausfuhr etwas in Betracht gezogen werden. Allerdings herrscht in der Ausfuhr nach Deutschland infolge der erwähnten Zollspannung immer noch das Rohmateriale an Säge- und sonstigen Rundhölzern bedeutend vor und hat sich dieses Verhältnis in den letzten Jahren sogar noch verschärft, indem der Anteil des Rohholzes von der Gesamtausfuhr nach Deutschland sich erhöht, jener des bearbeiteten Holzes aber vermindert hat. Dagegen besteht aber unsere Holzausfuhr nach allen übrigen Ländern, wie ein Blick auf die Tafel I zeigt, weitaus überwiegend und in zunehmendem Maße in Sägewaren, also Erzeugnissen der Holzindustrie; das Verhältnis zwischen der Ausfuhr an rohem und an bearbeitetem Holze hat sich also in der Gesamtausfuhr gebessert, indem der Anteil des letzteren, speziell was die ausschlaggebende weiche Sägeware betrifft, von 30% auf 38% sich erhöht hat. Auch zeigt unsere graphische Verzeichnung der Holzausfuhr nach Sortimenten im Ganzen, daß die Ausfuhr von Sägewaren in den letzten Jahren jene des weichen Rundholzes, einschließlich der Gruben- und Papierhölzer, bereits übertrifft. Wenn man weiters berücksichtigt, daß zur Erzeugung von 100 Meterzentner Sägematerial etwa 166 Meterzentner Rohmaterial notwendig sind, so ergibt sich, daß im Jahre 1911 den 19 Millionen Meterzentnern, die als Rohholz ausgeführt wurden, mehr als 30 Millionen Meterzentner Rohmaterial gegenüberstehen, die im Inlande zu Sägewaren verarbeitet worden sind; ein Verhältnis, das nicht mehr als allzu ungünstig bezeichnet werden kann.

A. v. Guttenberg.

Digitized by Google

Literarische Berichte.

Rechtslehre für Landwirte, Forstwirte und Kulturtechniker. In systematischer Darstellung von Dr. Josef Ritter von Bauer und Dominik Mayer. I. Teil: Österreichisches Zivilrecht von Dominik Mayer; II. Teil: Österreichisches Verfassungsrecht, unter Mitwirkung von Dr. Robert Böhm, k. k. Oberfinanzrat, bearbeitet von Dr. Josef Ritter v. Bauer, Wien u. Leipzig 1913. Kais. und kön. Hof-Buchdruckerei und Verlagsbuchhandlung Carl Fromme.

Von dem vorliegenden, auf drei Teile berechneten Werke liegen die beiden ersten Teile vor. Der erste Teil stammt aus der Feder des leider zu früh verstorbenen tüchtigen Honorardozenten an der k. k. Hochschule für Bodenkultur in Wien, Administrationsrat Dominik Mayer, und behandelt das österreichische Zivilrecht; der zweite Teil desselben ist im Verein mit dem Oberfinanzrate Dr. Robert Böhm bearbeitet von dem gegenwärtigen Rektor der k. k. Hochschule für Bodenkultur, Professor Doktor Josef Ritter von Bauer und behandelt das österreichische Verfassungsrecht. Der dritte Teil wird das österreichische Verwaltungsrecht darstellen.

Daß die Hörer der Hochschule für Bodenkultur auf dem Gebiete der Rechtsdisziplinen eingehend unterrichtet und geschult sein müssen, sollen sie ihrer Aufgabe als Verwalter von Grundbesitz voll entsprechen, bedarf nunmehr eines Beweises nicht mehr. Neben dem eigentlichen Fachwissen muß das wirtschaftliche Verständnis, welches bis zur kaufmännischen Bildung ausgeweitet sein muß, treten, soll der Bewirtschafter eines Gutes im praktischen Leben bestehen können. Dazu gehört aber noch die Befähigung des eigentlichen Verwalters, welche auf der Kenntnis des positiven Rechtes, soweit dasselbe mit der Bodenkultur im Zusammenhange steht, aufgebaut ist. Hiezu genügt es nicht, daß das Rechtsmaterial in den Vorlesungen vermittelt wird, sondern es muß dem mit der Bewirtschaftung von Grund und Boden Befaßten, dem Besitzer, Pächter und Angestellten als ein verläßlicher Ratgeber dauernd zur Hand sein, damit er in demselben gegebenenfalls Klärung und Führung finden könne. Diese Erkenntnis, gestärkt durch viele Anfragen, welche teils unmittelbar, teils durch die Vermittlung von Fachzeitschriften an mich gelangten, haben mich seinerzeit bewogen, ein „Recht des Landwirtes" auszuarbeiten.

Die rührige Verlagsbuchhandlung Carl Fromme, welche dieser Publikation mit großer Umsicht und Sorgfalt die Wege geebnet hat, teilt mit, daß auch die zweite Auflage dieser Schrift, welche im Jahre 1900 erschienen ist, längst vergriffen sei und hat daher, immer bemüht, den Bedürfnissen der agrarischen Kreise gerecht zu werden, nicht gezögert, dem zweifellos vorhandenen Bedürfnisse in entsprechender Weise gerecht zu werden. Sie hat einen glücklichen

Digitized by Google

Griff getan, als sie die beiden Männer, welche an der Hochschule für Bodenkultur die von mir seinerzeit allein geführte Lehrkanzel seit geraumer Zeit gemeinsam verwalten, für diese Aufgabe gewann.

In dem Hauptvorworte sowie in dem vom Administrationsrate Dominik Mayer dem ersten Teile vorangeschickten Vorworte sind die gleichen Grundsätze als ausschlaggebend festgehalten, welche seinerzeit von mir für das „Recht des Landwirtes" aufgestellt wurden. Bei gleichbleibenden Grundgedanken ist aber das Gesamtwerk in größerer Ausdehnung geplant. Der erste Teil des Werkes, das österreichische Zivilrecht betreffend, hat einzelne Kapitel, zum Beispiel das Erbrecht neu aufgenommen, selbstverständlich die seit 1900 neu erschienenen einschlägigen Gesetze, wie das Höferecht und das galizische Rentengütergesetz einbezogen, die einzelnen Kapitel des bürgerlichen Gesetzbuches etwas ausführlicher wiedergegeben und durch Einfügung von wichtigeren, auf Vorkommnisse des agrarischen Betriebes bezügliche oberstgerichtliche Entscheidungen erweitert, so daß dadurch gegebenenfalls auftauchende Zweifel gelöst und praktische Winke gegeben werden.

Bei allem Bestreben nach Lückenlosigkeit in der Behandlung der Materie ist doch Maß gehalten, nichts Überflüssiges gegeben und die Diktion auf das knappste beschränkt; die Darstellung des Zivilprozesses ist zum Beispiel nur in Schlagworten wiedergegeben (auf vier Seiten), allerdings Besitzstörungsverfahren und Exekutionsprozeß in den Kapiteln „Besitz" und „Pfandrecht" gebührend erörtert. —

Prinzipiell in gleicher Weise ist zu beurteilen der soeben erschienene zweite Teil, welcher das österreichische Verfassungsrecht darstellt. Wenn der erste Teil vermöge des mehr feststehenden Inhaltes des österreichischen Zivilrechtes sich in einem mehr als gegeben zu betrachtenden Geleise bewegen konnte und diese Aufgabe in höchst anerkennenswerter Art gelöst ist, so sind die beiden anderen Teile, das Verfassungs- und Verwaltungsrecht enthaltend, sowohl was Umfang des zu bewältigenden und zu meisternden Stoffes, als auch die lebendige Wichtigkeit desselben betrifft, wesentlich schwieriger zu bearbeiten. In dieser Beziehung geht die vorliegende Schrift über das „Recht des Landwirtes" wesentlich hinaus. Der Abriß über das Verfassungsrecht ist neu eingeschaltet, was lebhaft zu begrüßen ist. Die Gruppierung des Stoffes verrät nicht nur die völlige Beherrschung der Materie, sondern auch eine kundige, in der Organisierung der Darstellung eines Rechtsgebietes kundige Hand. Die Zusammenfassung der Kapitel mit passend gewählten Überschriften macht den Stoff klar und durchsichtig, und hebt dadurch die in der Hauptsache, wie der Verfasser selbst betont, naturgemäß „kompilatorische Arbeit" über die bloße Zusammenstellung bedeutend hinaus. — Zahlreiche Stichproben haben die Richtigkeit der Vermutung bestätigt, daß die Arbeit nicht nur sachlich vollkommen korrekt ist, sondern der neuesten Auffassung und Behandlung der einzelnen verfassungs-

Digitized by Google

rechtlichen Gebiete seitens der anerkanntesten Staatsrechtsschriftsteller entspricht.

War die Aufgabe des „Zivilrechtes" u. a. die, dem in der Praxis stehenden Verwalter von Grund und Boden gegebenenfalls als Ratgeber zu dienen, so tritt dieser Zweck bei dem „Verfassungsrecht" ebenfalls stark in den Vordergrund und hat sich der Autor ausdrücklich vor Augen gehalten, „ein Lese- und Nachschlagebuch für den Praktiker" zu schreiben. Dieser Zweck ist vollauf erreicht und damit in trefflicher Weise der Wunsch vieler „auf einsamen Posten Stationierter" erfüllt. Es ist wertvoll, daß gerade in solchen Fällen der Zusammenhang des Einzelnen mit den großen Wellen des öffentlichen Lebens nicht verloren gehe und wird hiedurch Verbreitung und Vertiefung politischer Bildung auch in die entlegensten Gegenden getragen, ein Zug ins Große und Weite geschaffen. Praktisch wird auch in solchen Fällen erreicht, daß jeder, auch der Einsamste, darüber belehrt wird, welche politischen Rechte und Pflichten er hat, an welche Behörden er sich zu wenden hat; Mißgriffe und Versäumnisse mannigfacher Art werden ihm hiedurch erspart. Weil die vorliegende Schrift mit vollem Rechte die Erreichung dieses Zweckes anstrebt, wird auch der Umfang, welcher über den dem Vorlesungszwecke entsprechenden hinausgeht, leicht erklärt und vollkommen gerechtfertigt.

Nach Materien geordnete Inhaltsverzeichnisse und lehrreich gearbeitete alphabetische Register sichern die leichte Brauchbarkeit der beiden Bände der „Rechtslehre".

Der schwierigste und umfangreichste, aber vielleicht wichtigste Teil der vorliegenden Arbeit, die Darstellung des Verwaltungsrechtes, steht noch aus. Schwierig ist dabei die richtige Auswahl aus dem ungeheuren Stoffe — gegenüber dem „Recht des Landwirtes" wird das Bauersche Verwaltungsrecht auch das Forstrecht zur Darstellung bringen und damit eine erwünschte Ergänzung schaffen —, durchdringende Klarheit und klare Knappheit der Darstellung, wie sie nur vollste Beherrschung des Stoffes ermöglicht, endlich ausreichende Vollständigkeit ohne erdrückende Überfülle und Brauchbarkeit für die auftauchenden Fragen des praktischen Lebens unter Heranziehung wichtiger oberbehördlicher Entscheidungen streitiger, aber praktisch wichtiger Vorkommnisse. —

Das sind so in der Hauptsache die Richtlinien, welche bei Lösung der Aufgabe beachtet werden müssen. Daß Professor von Bauer ebenfalls diesen Rahmen für wichtig hält, beweisen die Gesichtspunkte, welche im Vorworte niedergelegt sind. Daß in diesem Rahmen ein klares Bild eingezeichnet werden wird, dafür bürgt die Persönlichkeit des Verfassers. Dr. Gustav Marchet.

Grundriß der Forstwissenschaft für Landwirte, Waldbesitzer und Forstleute. Von Dr. B. Schüpfer, Professor der Forstwissenschaft an der Universität München. Mit 53 Abbildungen. Stuttgart 1912. Verlagsbuchhandlung Eugen Ulmer. Preis gebunden Mk. 6.—.

Digitized by Google

Es fehlt seit Fischbachs bekanntem, aber nicht mehr ganz dem neueren Stande unseres forstlichen Wissens entsprechenden Buche über die Forstwissenschaft nicht an Werken, welche die einzelnen Zweige dieser Wissenschaft in engerem oder weiterem Rahmen in einem einzigen Bande darzustellen versuchen, aber es kann trotzdem willkommen geheißen werden, wenn von fachkundiger Seite die Lehren der Forstwirtschaft nach dem heutigen Stande in knapper Form zusammengestellt wird. Ein Bedürfnis nach einem solchen, das Ganze umfassenden Auszuge aus den einzelnen hieher gehörigen Disziplinen ist bei vielen, welche, ohne in ein Spezialstudium derselben einzugehen, sich über das Wichtigste der Gesamtlehre orientieren wollen, entschieden vorhanden.

Es ist keine ganz leichte Aufgabe, von sämtlichen Zweigen der Forstwissenschaft, welcher zum Beispiel in Loreys Handbuch vier starke Bände gewidmet sind, auch nur die wichtigsten in einem Umfang von nur 260 Seiten zur Darstellung zu bringen; der Verfasser hat aber diese Aufgabe im allgemeinen gut gelöst und sein „Grundriß" wird vielen Waldbesitzern, dann Landwirten, die doch nebenbei häufig auch mit der Forstwirtschaft zu tun haben, sowie sonstigen Interessenten willkommen sein.

In der Einleitung bespricht der Verfasser zunächst die Verhältnisse zwischen Land- und Forstwirtschaft in bezug auf die Anforderungen an die Nährstoffe des Bodens, auf die Intensität am Kapital und Arbeit und in bezug auf die Gefahren des Betriebes*, dann die Bedeutung des Waldes im Haushalt der Menschen und der Natur, die Verteilung des Waldes und die Besitzverhältnisse an demselben, dessen Erträge und Verteilung nach Holzarten (letztere speziell in bezug auf das Deutsche Reich).

Im ersten Teil, der forstlichen Produktionslehre, werden Waldbau, Forstschutz und Forstbenutzung behandelt, und sind dabei besonders die einzelnen Holzarten nach ihrem forstlichen Verhalten gewürdigt, sowie überhaupt dieser Teil, wie es ja auch dem Zwecke des Buches entspricht, eine eingehendere Bearbeitung erfahren hat gegenüber der forstlichen Betriebslehre im zweiten Teil. Der „Bestandeslehre" hätte allenfalls ein kurzer Abriß der „Standortslehre" vorausgeschickt werden können. Was über Bestandesbegründung und Bestandeserziehung gesagt ist, erscheint zutreffend und für den vorliegenden Zweck genügend. Im „Forstschutz" sind namentlich die Forstinsekten eingehender behandelt und sind auch Abbildungen der wichtigsten schädlichen Insekten beigegeben. Der Abschnitt über „Forstbenutzung" beschränkt sich auf kurze Behandlung der Eigenschaften, der Verwendung und Gewinnung des Holzes, dann der Verwertung von Holz und Rinde sowie der Nebenprodukte. Ein Ab-

* Es möge hier bemerkt sein, daß der Verfasser im Gegensatze zu den in der Abhandlung über Waldwertermittlung im IV. Hefte 1912, d. Z. vertretenen Anschauungen des Herrn Oberforstrates Dr. Reuß zu dem Schlusse gelangt, daß das Risiko des landwirtschaftlichen Betriebes größer ist als das des forstwirtschaftlichen".

Digitized by Google

schnitt über die Bringung des Holzes und die dazu erforderlichen Wege- oder Triftbauten usw. ist nicht aufgenommen.

Im zweiten Teil, der forstlichen Betriebslehre, ist die „Baum- und Bestandesmassenermittlung" sowie die Ermittlung von Alter und Zuwachs in einer für den einfachen Praktiker ausreichenden Weise, dann die Waldwertrechnung und Forsteinrichtung, letztere aber nur sehr kurz, behandelt. In der „Waldwertrechnung" sind neben Angabe der wichtigsten Formeln der Zinseszinsrechnung die Ermittlung des Bodenwertes und der Bestandeswerte, dann das Weiserprozent mehr vom theoretischen Standpunkte aus durchgeführt; den Erwägungen über die Aufforstung landwirtschaftlicher Grundstücke ist ein besonderer kurzer Abschnitt gewidmet. Wir vermissen aber hier eine kurze Anleitung zur Durchführung von Waldbewertungen für kleinere oder auch größere Waldkomplexe.

Aus der „Forsteinrichtung" sind die wichtigsten Anhaltspunkte für die Beurteilung solcher nach Umtriebszeit, Waldeinteilung, Standorts- und Bestandesaufnahme, Ertragsermittlung und Aufstellung von Wirtschaftsplänen, endlich über Wirtschaftskontrolle und Einrichtungsrevision gegeben.

Ein alphabetisches Inhaltsverzeichnis erleichtert die Benützung des Buches, welches, wie bereits gesagt, seinem Zwecke gut entsprechen dürfte. A. v. G.

Unsere Forstwirtschaft im 20. Jahrhundert. Herausgegeben von Professor C. Wagner. Verlag der H. Lauppschen Buchhandlung in Tübingen. VIII. und IX. Heft.

VIII. Heft: Der freie Privatwald (Bauernwald) in Württemberg. Von Dr. Chr. Köhler, städt. Oberförster. Preis Mk. 1.40.

Schon wiederholt waren wir in der Lage, über die vorausgegangenen Hefte dieser Schriftenfolge zu berichten, die, wenn auch zunächst aus den forstlichen Verhältnissen Württembergs hervorgegangen und für die dortigen Forstwirte bestimmt, doch zumeist auch bei uns einiges Interesse in Anspruch nehmen können, wie dies auch bei den beiden im Folgenden zu besprechenden Heften der Fall ist.

Im VIII. Hefte bespricht Oberförster Dr. Köhler die Entstehung und die Bewirtschaftung der kleinen Privatwaldbesitze und macht Vorschläge für deren Verbesserung. Auch bei uns ist dieses Thema schon wiederholt Gegenstand der Verhandlungen gewesen, ohne daß dies bisher zu einem befriedigenden Abschluß gelangt wäre, und so mögen wir denn immerhin einer Schrift Aufmerksamkeit schenken, welche den Gegenstand aus einem benachbarten Gebiete behandelt, zumal die Verhältnisse des dortigen kleinen Privatwaldbesitzes ziemlich analoge sind mit denen des unsrigen.

Auch dort ist der kleine, zumeist bäuerliche Waldbesitz, welcher dermalen 21·5% der Gesamtwaldfläche von Württemberg einnimmt, zum größten Teil durch Aufteilung ehemaliger Gemeinschaftswaldungen und später im Wege der Servitutenablösung entstanden. Die Teilung war vielfach eine sehr weitgehende und der Form der ein-

Digitized by Google

zelnen Teilstücke nach sehr unzweckmäßige, so daß häufig Parzellen von 0·5 bis 0·6 Hektar und noch weniger entstanden sind und dabei Riemenparzellen gebildet wurden, deren Breite mitunter bis zu sieben Meter herabgeht. Daß von einer selbständigen und zweckmäßigen Bewirtschaftung solcher Waldparzellen nicht die Rede sein kann, ist selbstverständlich. Die Nachteile und Mißstände dieser Bewirtschaftung sind denn auch ganz dieselben wie bei uns. Mangel an Verständnis, geringe Pflege, Unterlassung oder unrichtige Ausführung der Kulturen und Durchforstungen, starke Nebennutzungen, meist Kahlhieb mit sehr niederer Umtriebszeit, die bis auf 40 Jahre herabgeht, geringer Ertrag und schlechte Verwertung der Produkte. Der Verfasser gelangt daher mit Recht zu dem Schlusse, daß „der Wald sich nur bedingt für den kleinen Privatbetrieb eignet, und daß er zu seiner Bewirtschaftung Kenntnisse und Fähigkeiten des Eigentümers voraussetzt, die über das für einen landwirtschaftlichen Nebenbetrieb übliche Maß hinausreichen".

Als Mittel zur Verbesserung der Privatwaldwirtschaft werden vom Verfasser in Betracht gezogen: Ergänzungen des Forstpolizeigesetzes dahin, daß Waldteilungen der Genehmigung der Forstpolizeibehörden unterliegen und dabei das wohl schon sehr geringe Ausmaß von einem Hektar für eine Parzelle als noch zulässig festgestellt werden soll; — die Anwendung der Schutzwaldbestimmungen des Forstpolizeigesetzes dahin, daß bei in Gemenglage befindlichen Nadelholzwaldungen ein Umtrieb unter 60 Jahren nicht statthaft sei; — die Bildung von Waldgenossenschaften, eventuell auch durch gesetzlichen Zwang wenigstens für gemeinsame Anlage von Waldwegen, gemeinsamen Holzverkauf, Forstschutz- und Forsthilfsdienst; — die forstliche Beratung der Privatwaldbesitzer, hauptsächlich in Fragen des Forstbetriebes, anläßlich von Waldvisitationen; — die Organisation eines Forstschutz- und Hilfsdienstes für die Privatwaldungen und entsprechende Heranbildung eines Personales hiezu; — der Rückerwerb des parzellierten Privatwaldes durch die Gemeinden, welchen zu diesem Zwecke billige Darlehen gewährt werden sollen; — die Ablösung von Holzberechtigungen; — endlich eine besondere Organisation der Forstbehörden für die Beaufsichtigung der Privatwaldungen. Die letztere obliegt gegenwärtig, gleichsam als Nebenamt, den für die Verwaltung der Staatsforste bestehenden Forstämtern, bei welchen die Fürsorge für den Privatwald gegenüber den fiskalischen Interessen der Verwaltung der Staatsforste begreiflicherweise zurücktritt; es soll also diese Fürsorge sowie die forstpolizeiliche Tätigkeit besonderen Bezirksorganen (Privatwaldoberförstern) übertragen und sollen diese der landwirtschaftlichen Zentralstelle beim Ministerium des Innern unterstellt werden.

In seinem Schlußworte sagt der Verfasser, daß es vollkommen berechtigt sei, wenn neben den bedeutenden Aufwendungen für die Hebung von Gewerbe, Industrie und Landwirtschaft auch für die Hebung der Privatwaldwirtschaft entsprechende Vorsorge getroffen würde.

Digitized by Google

IX. Heft: Über wirtschaftliche und statistische Grundlagen für den praktischen Forstbetrieb. Von Dr. Chr. König, kgl. Oberförster in Süglingen. Preis Mk. 2.80.

Das ist wahrhaftig eine Schrift für das 20. Jahrhundert! Das 19. Jahrhundert wäre dafür noch zu früh gewesen, wenn auch einzelne fortschrittlich gesinnte Waldbautechniker bereits Ähnliches geplant haben mögen. Der Verfasser will in jeder Forstverwaltung eine Sammlung statistischer Erhebungen und wirtschaftlicher Notizen für jeden Bestand nach Art der hie und da bestehenden Lagerbücher eingeführt wissen. Während aber die Lagerbücher meist taxatorischen Zwecken dienen, soll aus dieser Sammlung die waldbauliche Tätigkeit des Forstwirtes Nutzen ziehen; sie soll für weiterhin eine sichere Grundlage bilden bei Entscheidungen über die Holz- und Betriebsart, über die Art der Begründung und Pflege der Bestände; und es soll damit unsere Holzproduktion auf eine möglichst hohe Stufe gehoben werden. Fürwahr, ein erstrebenswertes Ziel! In dem vollen Umfange, wie sie in der vorliegenden Schrift gedacht ist, dürfte die Sache in vielen Verwaltungen noch nicht allsogleich eingeführt werden können, aber es wäre schon ein Fortschritt und Gewinn, wenn diese „Grundlagensammlung", wie der Verfasser das neue Lagerbuch benennt, wenigstens für eine Anzahl typischer Bestände in jeder Forstverwaltung zur Durchführung gelangen könnte.

Zunächst sollen nun für jeden nach Standorts- und Bestandesverhältnissen von der Umgebung sich unterscheidenden Waldort Erhebungen über den Standort und die Bestandesverhältnisse, ähnlich wie dies schon jetzt in den Bestandesbeschreibungen üblich ist, nur eingehender, insbesondere bezüglich der Standortsverhältnisse, weil den „holzerzeugenden Faktoren", besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden soll, gepflogen und in besonderen Heften für jeden solchen Ort schriftlich niedergelegt, dann sollen weiters alle wirtschaftlichen Maßnahmen der Bestandesbegründung, der Erziehung und Pflege, der Zwischen- und endlichen Abtriebsnutzung genau nicht nur nach Kosten und Ertrag, sondern besonders auch nach ihrer Rückwirkung auf den Standort und Bestand, sowie etwaige Krankheiten, Beschädigungen u. dgl. fortlaufend verzeichnet werden, so daß jedes solche Heft mit der Zeit eine vollständige Geschichte des betreffenden Bestandes enthalten würde.

Die Einheit dieser Erhebungen nach der Fläche sollen, wie schon angedeutet, die Waldorte mit möglichst gleichartigen Produktionsfaktoren bilden, die der Verfasser deshalb auch als „Bodeneinheit" benennt. Es ist klar, daß diese Bodeneinheiten, die im Walde fest abgegrenzt werden müßten, mit den Abteilungen und Unterabteilungen unserer dermaligen, hauptsächlich den Zwecken der Hiebsführung und der Forsteinrichtung überhaupt dienenden Einteilung nicht immer zusammenfallen werden. Der Verfasser meint, daß die letztere Einteilung beibehalten werden könnte; dem kann ich

Digitized by Google

aber, wenn schon diese Grundlagensammlung für alle Waldorte angelegt werden sollte, nicht zustimmen, weil wir dann zweierlei Einteilung nebeneinander hätten. Die meist von der Vergangenheit überkommene, der Fachwerksmethode entsprechende, mehr oder weniger regelmäßige Einteilung mit ihren geradlinigen Schneißen entspricht nicht einer solchen Abgrenzung nach Bodeneinheiten, weil sie häufig Gleiches trennt und Ungleiches in eine Abteilung zusammenfaßt. Es müßten daher im Sinne der geplanten Erhebungen die Abteilungen nach möglichst übereinstimmenden Standortsverhältnissen gebildet werden, innerhalb welcher sich vielfach noch einzelne Bestände (Unterabteilungen) als die Einheit für jene Erhebungen ergeben würden.

Auch der Verfasser schlägt übrigens vor, einzelne typische Bestände, die für ihre Standortsverhältnisse als normal gelten können, als Vergleichs- oder Versuchsbestände für eingehendere Erhebung auszuscheiden.

Die gewiß nicht geringen Arbeiten dieser Grundlagensammlung sollen zwischen dem Wirtschafter und der Forsteinrichtungsanstalt geteilt werden. Der Verfasser gibt auch noch weitere Andeutungen über die formelle Einrichtung dieser Grundlagensammlung sowie über die Verwaltungsvorschriften zu deren Einführung und schließt mit einem Hinweis auf die Vorteile derselben und deren günstige Erfolge für unsere Wirtschaft.

Es ist kein Zweifel, daß damit ein großer Fortschritt, namentlich der richtigen wirtschaftlichen Behandlung der einzelnen Waldorte erzielt werden könnte — aber wir müssen befürchten, daß nicht allzu viele Forstverwaltungen sich alsbald zur Einführung dieser etwas umständlichen Grundlagensammlung entschließen dürften.

A. v. G.

Die Verdrängung der Laubwälder durch Nadelwälder in Deutschland. Von Dr. Hans Bernhard Jacobi. Tübingen, Verlag der Lauppschen Buchhandlung. 1912. Preis Mk. 6.—.

Der Verfasser bietet in dieser nahezu 200 Seiten Großoktav umfassenden Schrift eine eingehende geschichtliche Darstellung und Würdigung der bekannten Erscheinung des Verdrängens der Laubwälder durch Nadelhölzer speziell für die Waldverhältnisse Deutschlands.

Die Tatsache dieser Verschiebung in den Bestockungsverhältnissen des deutschen Waldes geht aus den gegebenen statistischen Übersichten deutlich hervor. Nach der Statistik des Deutschen Reiches hat vom Jahre 1883 bis zum Jahre 1900 die vom Lauholz eingenommene Fläche um 257.780 Hektar abgenommen, jene des Nadelholzes aber um 345.250 Hektar zugenommen. Für Sachsen allein ist eine Abnahme der Laubhölzer von der Zeitperiode 1834—43 bis 1884—93 von rund 12.000 auf 6000 Hektar, also auf die Hälfte ihres früheren Bestandes, nachgewiesen. Auch aus dem Altersklassenverhältnisse geht die Begünstigung der Nadelhölzer bei der Neube-

Digitized by Google

gründung der Bestände deutlich hervor, indem z. B. die Kiefer in den sämtlichen Wäldern Deutschlands in den beiden jüngsten Altersklassen mit je 1·3 Millionen Hektar, in den beiden ältesten aber nur mit je 0·4 Millionen Hektar vertreten ist.

In der geschichtlichen Darstellung dieses Prozesses geht der Verfasser bis auf die ältesten Zeiten, aus welchen noch Angaben und Anhaltspunkte für die Beurteilung vorliegen, zurück.

Es wird dann der Reihe nach der Einfluß der Waldrodungen, der Entwässerung früher nasser und versumpfter Böden, der Holznutzung und der befürchteten Holznot, der Nebennutzungen, der verschiedenen Betriebsarten, der Verjüngungs- und Bestandesbegründungsarten, endlich der Einfluß forststatischer Erwägungen auf die Verdrängung der Laubhölzer untersucht und dieselbe auch als eine Erscheinung des Fruchtwechsels in Betracht gezogen.

Nach einer Zusammenstellung der Meinungen hervorragender Zeitgenossen über die Frage ob Laubholz, ob Nadelholz wird der Einfluß dieser Verdrängung der Laubhölzer vom finanziellen, vom waldbaulichen und bodenkundlichen Standpunkte sowie vom Standpunkte des Forstschutzes (erhöhte Gefahren für die Nadelwälder) und schließlich mit Rücksicht auf die Waldesschönheit gewürdigt.

Nach einem Ausblick auf die künftige Gestaltung der Bestokkungsverhältnisse des deutschen Waldes läßt sich zwar noch eine weitere Zunahme der Nadelhölzer für manche Gebiete erwarten, doch stellt sich dieselbe für die Erhaltung der Laubholzbestände insoferne nicht allzu ungünstig als die hervorragendsten Fachmänner für dieselbe schon vom Standpunkte der Erhaltung der Bodenkraft, dann auch im Hinblick auf die voraussichtliche Hebung des Nutzwertes der Laubhölzer, insbesondere auch der Buche, eintreten.

Mit bewunderswertem Fleiße hat der Verfasser die Belege für diese Studie aus der ältesten bis zur neuesten forstlichen Literatur gesammelt und finden wir denn auch in seiner Schrift fast einen Überreichtum von Zitaten fast aller forstlichen Schriftsteller Deutschlands, die uns übrigens manche sehr beachtenswerte Tatsachen und Aussprüche in Erinnerung bringen.

Wir ersehen daraus, daß manches, was wir sonst der neueren Forstwissenschaft zugute schreiben, von vorausblickenden Fachmännern schon vor einem Jahrhundert ausgesprochen oder wenigstens angedeutet worden ist, und es ist, um nur ein Beispiel zu nennen, die Tatsache gewiß nicht uninteressant, daß die Empfehlung der Nadelhölzer auf Grund forststatischer Untersuchungen schon bis auf von Zanthier im Jahre 1764 zurückdatiert. Freunde der Forstgeschichte werden das Buch daher gewiß mit Interesse durchsehen. A. v. G.

Vorträge über Pflanzenschutz der Abteilung für Pflanzenkrankheiten des Kaiser Wilhelms-Institutes für Landwirtschaft in Bromberg. Herausgegeben von Dr. Schander. Zweites Heft: **Forstschutz** — 1911.

Digitized by Google

In diesem zweiten Hefte der Vorträge über Pflanzenschutz werden behandelt:

a) vom Regierungs- und Forstrat Herrmann: Die Bedeutung der Samenprovenienzfrage für die Erziehung gesunder Pflanzen in der Forstwirtschaft;

b) von demselben: Der forstliche Kulturbetrieb und seine nicht parasitären und durch pflanzliche Schädlinge erzeugten Krankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Kiefer;

c) von Dr. Max Wolff: Forstliche wichtige Schildläuse.

ad a) In Form eines Vortrages finden wir das Wesentlichste dessen, was Forscher, wie Kienitz, Engler, Cieslar, P. E. Müller, Schotte, Hesselmann, Mayr u. a., über die Physiologie und Biologie der Waldbäume im allgemeinen und über die Bedeutung der Samenprovenienzfrage insbesonders erkannt und geschrieben haben, hier in einer für den praktischen Forstwirt leicht verständlichen und übersichtlichen Art zusammengefaßt, und durch zahlreiche den Beobachtungen der genannten Forscher entlehnten Beispiele erläutert.

Mit den genannten Forschern kommt Verfasser zu dem Schlusse, daß wir nur einheimisches Saatgut oder, falls dieses nicht zur Verfügung steht, nur solches aus klimatisch dem Saatorte ähnlichen Gegenden und Lagen verwenden dürfen. Ferner sei darauf zu achten, möglichst nur den Samen von mittelalten, in der Hauptwachstumsperiode befindlichen Mutterbäumen zu gewinnen, dagegen Samen von zu jungen oder überalten Beständen, kranken Bäumen usw. zu meiden.

ad b) Auch hier von der Bedeutung der Samenprovenienz ausgehend, verurteilt Verfasser mit Recht den Bezug von Pflanzenmaterial aus einer der zahlreichen Handlungen und fordert zur eigenen Erziehung von Pflanzen auf, wobei als oberster Grundsatz die Beschaffung von Samen einheimischer Provenienz mit möglichst hohem Keimprozent hingestellt wird.

Nachdem Verfasser die Notwendigkeit der Kampdüngung betont und sich über die Auswahl des Platzes für die Anlage von Kämpen ausspricht, und im weiteren sich auch für die Anwendung von Wanderkämpen einsetzt, werden der Reihe nach die Gefahren und Krankheiten besprochen, denen schon das der Erde anvertraute Saatkorn und noch vielmehr später die jungen Pflänzchen im Kampe ausgesetzt sind.

Als solche werden angeführt die das Überliegen mancher Samen verursachende Hartschaligkeit, zu starke Bedeckung, starke Nachtfröste und Dürre, Verschlammen durch Regengüsse, Erfrieren der Wurzeln usw., und die durch Pilze erzeugten parasitären Krankheiten. Dem vom Verfasser gegen die schädliche Einwirkung von Herpotrichia nigra in Fichtenkämpen des Hochgebirges empfohlenen Vorbauungsmittel, bestehend in der möglichsten Vermeidung der Gärten in schneereichen Gebirgstälern, kann aus waldbaulichen und sonstigen wirtschaftlichen Rücksichten wohl nicht zugestimmt

Digitized by Google

werden. Durch oberflächliches, etwa zweimaliges, gegen Mitte März und Anfang April durchgeführtes grobes Umschaufeln der um diese Zeit in der Regel immer noch mächtigen Schneedecke und Herstellen von Schächten in die Schneelage, um die Luftzirkulation zwischen den unter derselben sich bildenden Hohlräume zu begünstigen, kann man dem genannten Übel ziemlich ausgiebig vorbeugen.

Für Freikulturen, die hauptsächlich vom Gesichtspunkte der Begründung von Kieferbeständen betrachtet werden, beleuchtet Verfasser in überzeugendster Weise an der Hand von Beispielen den außerordentlichen Wert einer Bodendurchlüftung durch Hacken; Kosten werden hiebei keine namhaft gemacht.

Eine Aufzählung von durch Pilze verursachten Krankheiten an Freikulturen, unter Mitteilung einer leichtfaßlichen Bestimmungstabelle, beschließt diesen Vortrag.

ad c) An der Hand von vorzüglichen, dem Werke Indeich-Nitsche u. a. entlehnten, aber auch nach neuen Originalaufnahmen hergestellten Abbildungen werden die forstlich wichtigen Schildläuse als Familie im Rahmen der Rhynchoten nach ihrem morphologischen Bau und ihrer Entwicklungsgeschichte besprochen, und sodann die wichtigsten Arten nach ihrer äußeren Erscheinung, Vorkommen, Lebensweise und Schaden beschrieben.

Über die meisten Forstzoologien hinausgehend, werden dann noch blätter- und nadelbewohnende Schildläuse angeführt, und über letztere Übersichten zum Bestimmen der Gattungen und Arten mitgeteilt.

Als Schildlausvertilger lernen wir kennen, wenn wir mit dem Verfasser von dem fragwürdigen Nutzen der Milben und Thripsarten absehen, die Chrysopa- und Syrhusarten, Coccinelliden, und unter den Vögeln besonders die Meisen, alles Bundesgenossen im Kampfe gegen schädliche Insekten überhaupt, deren Tätigkeit um so höher zu veranschlagen ist, als eine künstliche Vertilgung im Großen undurchführbar erscheint. Verfasser beschränkt sich daher nur auf die Angabe weniger Mittel in ihrer Anwendung auf einzelne wertvolle Bäume. Als solche sind zu erwähnen Petroleum-Emulsion, Bespritzen mit Harzölseifenbrühen u. dgl.

Der Hautwert des vorliegenden zweiten Heftes „Forstschutz", besonders rücksichtlich der unter a und b behandelten Materien liegt in der vergleichenden Behandlung des Gegenstandes, sowohl vom Standpunkte der Pflanzenphysiologie als des praktischen Waldbaues und Forstschutzes, und bietet solcherart ein nach den genannten Richtungen abgerundetes Ganzes, das in erster Linie dem praktischen Forstmanne hochwillkommen sein wird. Seitner.

Sortiments- und Wertzuwachsuntersuchungen an Tannen- und Fichtenstämmen. Mit Hilfstafeln zur Sortimentszerlegung stehender Bestände. Von E. Gayer, Badischer Forstassessor, Assistent an der Technischen Hochschule in Karlsruhe. Karlsruhe i. B. G. Braunscher Verlag. 1912. Preis Mk. 2.40. Heft I der Mitteilungen aus dem forstlichen Versuchswesen Badens.

Digitized by Google

Allgemein giltige Untersuchungen über den Sortimentsgehalt einzelner Stämme und ganzer Bestände und daraus abgeleitete Hilfstafeln, welche dem Praktiker diese Sortimentsermittlung erleichtern, wären gewiß um so mehr willkommen, als diese Sortimentsermittlung nicht nur bei Waldbewertungen und bei Bestimmung der Wertzuwachsprozente, sondern auch bei der Aufstellung von Geldertragstafeln und somit bei der Beurteilung der Rentabilität verschiedener Umtriebszeiten eine unentbehrliche Grundlage bilden.

Solche Untersuchungen und Hilfstafeln müssen aber von einer bestimmten Art der Sortierung des Nutz- und Brennholzes ausgehen und „allgemein giltige" solche Tafeln sind daher insolange unmöglich, als nicht auch hinsichtlich der Sortierung, wenigstens des Nutzholzes, bestimmte gleiche Grundsätze allgemein geltend sind.

In der vorliegenden Schrift legt uns nun die Forstliche Versuchsanstalt Badens sehr eingehend solche Untersuchungen vor, welchen die dort geltende sogenannte „Heilbronner Sortierung" zugrunde gelegt ist. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind daher auch leider nur dort verwendbar, wo die gleiche Sortierung eingeführt ist, wie dies außer in Baden noch in Elsaß-Lothringen, Württemberg und einem Teile Bayerns der Fall ist.

In Österreich steht leider bis jetzt noch fast in jedem Absatzgebiete und in jeder Forstverwaltung eine andere Sortierung im Gebrauch und es müssen daher die mühsamen Feststellungen der Sortimentsergebnisse für jeden einzelnen Fall besonders gemacht werden.

Wenn nun auch die vorliegende Arbeit für uns nicht dierekt zur Anwendung in der Praxis geeignet ist, so mag doch daraus ein Muster für ähnliche Erhebungen genommen werden und sind auch manche Ergebnisse selbst von allgemeinem Interesse.

Der Verfasser geht für seine Untersuchungen zunächst von Einzelstämmen aus, indem er je nach deren Brusthöhendurchmesser, Höhe und Schaftform die Sortimentsergebnisse bestimmt. Dabei werden neben den zahlreichen ihm zur Verfügung gestandenen Probestammaufnahmen auch eine größere Anzahl von Stammanalysen herangezogen, welche es gestatten, die Sortimente desselben Stammes auch für frühere Altersstufen zu ermitteln.*

Nachdem Stämme von gleicher Grundstärke und Höhe je nach der Formausbildung immer noch verschiedenen Sortimentsklassen angehören können, so mußte auch ein Ausdruck für die Schaftform gefunden werden und hat der Verfasser hiezu, ebenso wie Schiffel in seinen Massentafeln, den Formquotienten $q = \delta : d$ (Verhältnis des Mitteldurchmessers zum Brusthöhendurchmesser) gewählt.

Außer den hiernach bestimmten und auch graphisch dargestellten Sortimentsgrenzen für Langholz sind auch die Beziehungen zwischen

* Es möge hier bemerkt sein, daß auch der Referent seinerzeit schon die Stammanalysen zur Ermittlung der Sortimentsergebnisse benützt hat. Siehe den Artikel „Die Aufstellung von Holzmassen- und Geldertragstafeln auf Grundlage von Stammanalysen" im Jahrgange 1896 dieser Zeitschrift, insbesondere Seite 328 u. ff.

Digitized by Google

Langholzsortiment und dem Masseninhalt der betreffenden Stämme untersucht worden, welche zeigen, daß die Holzmasse für dasselbe Sortiment sehr erheblich schwankt, daß daher aus dem Masseninhalt allein nicht auf die Sortimentsklasse im Sinne der Heilbronner Sortierung geschlossen werden kann. Selbstverständlich schwanken auch die Alter der betreffenden Stämme, in welchen die einzelnen Sortimentsklassen erreicht werden, selbst innerhalb derselben Standortsklasse sehr bedeutend.

Weiters wurden vom Verfasser noch die Beziehungen zwischen Sortimentsentwicklung und Wertszuwachs, über die Wertszunahme im Verhältnis zur Brusthöhenstärke, die Brennholzsortimente und Reisholzprozente erhoben und dargestellt. A. v. G.

Die Lehre vom Waldschutz. Von Dr. Hermann von Fürst, kgl. Forstdirektor. Zugleich siebente, neubearbeitete Auflage von Kauschingers Lehre vom Waldschutz. Mit 5 Tafeln. Berlin 1912. Verlag von Paul Parey. Preis geb. Mk. 4.50.

Das allbekannte und altbekannte Buch „Die Lehre vom Waldschutz", in der ersten Auflage bereits im Jahre 1846 von Prof. Kauschinger, seit der 3. Auflage von Direktor von Fürst herausgegeben, ist nun in der 7. Auflage erschienen. Es ist dies ein neuerlicher Beweis, daß das Buch sich allgemeiner Beliebtheit erfreut, und daß ein Bedürfnis nach einer solchen knapperen Behandlung der wichtigen Lehre des Forstschutzes gegenüber den größeren Werken hierüber von Geheimrat Prof Dr. Heß oder speziell hinsichtlich der Forstinsekten von Judeich-Nitsche besteht. Auch diese neueste Ausgabe der „Lehre vom Waldschutz" ist unter Beibehaltung des alten Rahmens vom Herausgeber dem gegenwärtigen Stande dieser Disziplin entsprechend umgearbeitet, und darf nunmehr wohl von ihm ganz als sein geistiges Eigentum betrachtet werden. Das Buch sei hiemit auch aufs neue unseren Lesern bestens empfohlen.

A. v. G.

Praktische Forsteinrichtung von Leopold Hufnagl, fürstlich Auerspergscher Zentralgüterdirektor in Wlaschim, Böhmen. Zweite, erweiterte und verbesserte Auflage. Wien, Verlag von Wilhelm Frick, 1913.

Diese Schrift, welche zuerst im Jahre 1911 erschienen ist, hat sehr rasch eine zweite Auflage erfahren. Sie erscheint uns darin insoferne in einem neuen Gewande, als das Format größer und der Druck räumlicher geworden ist, auf welch letzteren Umstand hauptsächlich die geringe Vermehrung der Seitenzahl von früher 99 auf jetzt 107 zurückzuführen ist.

Der Inhalt ist im wesentlichen der gleiche geblieben, wie denn der Verfasser in dem Vorwort zur zweiten Auflage selbst sagt, daß der Beifall, mit welchem das Buch aufgenommen worden ist, ihm gestatte, es mit unwesentlichen Ergänzungen und Verbesserungen abermals den Praktikern zu überreichen.

Digitized by Google

Die Bemerkungen, zu welchen wir uns bei Besprechung der ersten Auflage veranlaßt gesehen haben,* haben in der Neuauflage zum Teil Berücksichtigung gefunden, zum größeren Teile allerdings nicht. Die letzteren gelten nun selbstverständlich auch für diese Neuauflage; sie betreffen übrigens meist solche Gegenstände und Begriffe, wie zum Beispiel Hiebsreife und Umtriebszeit, über welche man verschiedener Meinung sein kann.

Das Buch wird nach seiner durchaus praktischen Richtung auch in der Neuauflage gewiß vielfach Verwendung finden. A. v. G.

Massentafeln zur Bestimmung des Holzgehaltes stehender Waldbäume und Waldbestände. Nach den Arbeiten der forstlichen Versuchsanstalten des Deutschen Reiches und Österreichs herausgegeben von Dr. F. Grundner, Oberforstmeister, und Prof. Dr. A. Schwappach, Geh. Regierungsrat. Vierte, durchgesehene Auflage. Berlin, Verlagsbuchhandlung Paul Parey. 1913. Preis Mk. 2.50.

Diese aus den Erhebungen der deutschen und österreichischen forstlichen Versuchsanstalten zusammengestellten Massentafeln sind nunmehr bereits in vierter Auflage erschienen. Diese enthält, sowie die vorige Auflage, über die wir im Jahrgange 1907 d. Bl. (Seite 359) berichtet haben, die Massentafeln des Derbholz- und Baumінhaltes für Birke, Buche, Eiche, Erle, Fichte, Tanne, Kiefer, Lärche und Schwarzföhre, sowie die Reisigprozente dieser Holzarten, dann Massentafeln für Nadelholzstangen und die Bestandesformzahlen für Birke, Buche, Eiche, Erle, Fichte, Kiefer und Tanne im haubaren Alter. Zum Schluß ist dieser Auflage noch eine Kreisflächentafel für die Durchmesser von 1—150 Zentimeter beigegeben, die bei den Arbeiten im Walde gewiß willkommen sein wird. Die den Tafeln vorausgeschickte Gebrauchsanweisung ermöglicht es jedem, aus ihnen den besten Nutzen zu ziehen. Eine neuerliche Anempfehlung dieser sehr handsamen Zusammenstellung von Massentafeln ist kaum mehr nötig, nachdem dieselben bereits allenthalben bei taxatorischen Arbeiten im Gebrauch stehen. A. v. G.

Hegewalds Schriften über den Gebrauchshund. Eine Sammlung der grundlegenden Arbeiten des Vaters der deutschen Gebrauchshund-Bewegung mit erläuternden Bemerkungen und Zusätzen. Bearbeitet und neu herausgegeben von der Redaktion der Deutschen Jägerzeitung unter Mitwirkung bewährter Fachmänner. Mit acht Bildertafeln und reichlichem Buchschmuck. Neudamm 1911. Verlag von J. Neumann. Preis geheftet Mark 4.50, gebunden Mk. 6.—.

Der Titel nennt Hegewald (Deckname für Freiherr von Zedlitz) den Vater der deutschen Gebrauchshund-Bewegung. Nicht mit Unrecht. Denn Hegewald war es, der in einer Reihe von Aufsätzen im-

* Siehe Jahrgang 1911, Seite 178 und ff. dieser Zeitschrift.

Digitized by Google

mer wieder gegen die Einführung und Verwendung der englischen Vollbluthunde zu jagdlichen Aufgaben, für die sie nicht geeignet sind, Stellung nahm und unentwegt für den deutschen Gebrauchshund eintrat. Selten nur ist ein Jagdherr, fast nie der einfache Jäger in der Lage, sich für jede Form des jagdlichen Betriebes die speziell hiefür geeigneten Hunde zu halten. Da muß der „Gebrauchshund" her, der sowohl zur Rebhühnersuche als auch zum Apportieren zu verwenden ist, der der Schweißfährte verläßlich nachhängt, Raubzeug mit Passion würgt und all den vielen anderen Aufgaben gerecht wird, die das Jagdjahr der Reihe nach mit sich bringt. Zu einem solchen „Mädchen für alles" eignet sich nur der vielseitige „Gebrauchshund"; englisches Vollblut versagt da vollständig. Und Hegewalds Verdienst ist es, auf diesen Umstand immer und immer wieder hingewiesen zu haben.

Bisher waren die Schriften Hegewalds zerstreut. Jene, die in Buchform erschienen waren, sind zumeist vergriffen und die zahlreichen Artikel und Aufsätze, die er in Verfechtung seines Gedankens geschrieben hat, sind auf ebensoviele Nummern der Deutschen Jägerzeitung verteilt. Da war es denn ein löbliches Unternehmen, Hegewalds Schriften zu sichten und das beste davon zu einem stattlichen Bande von über 300 Seiten zu vereinen, dem Werke, das uns jetzt vorliegt.

Da dieses also ein Sammelwerk ist, darf es uns nicht wundern, daß sich hie und da einiges wiederholt. Doch haben in dieser Beziehung die Herausgeber sichtend und scheidend nachgeholfen, so daß das Buch dennoch ein gerundetes Ganzes geworden ist. Es ist in 12 Abschnitte unterteilt: 1. Allgemeine Betrachtungen über die Gebrauchshundarbeit. 2. Kritischer Birschgang durch das für Gebrauchshundzwecke in Betracht kommende Hundematerial. 3. Der Gebrauchshund, seine Zucht und Dressur. 4. Der Försterhund. 5. Geschichten von Gebrauchshunden. 6. Beiträge zum Kapitel „Der Gebrauchshund als Stöberer" 7. Winke für die Frühjahrsdressur des Gebrauchshundes. 8. Die erste Gebrauchshundprüfung des „Vereines für Prüfung von Gebrauchshunden zur Jagd". 9. Die erste Schweißhundprüfung unseres Vereines „Hirschmann". 10. Ebersbach. Geschichte einer Wald-Treibjagd. 11. Neugattersleben. 12. Jagden, Jäger, Hunde.

Die Abschnitte 1—4 sind mehr oder weniger lehrhaften Charakters. Ganz besonders der 3. Abschnitt, der von der Zucht und der Dressur des Gebrauchshundes handelt, sei der Aufmerksamkeit des Lesers empfohlen. (Daß übrigens Hegewalds Ansichten, speziell was die Zucht anbetrifft, nicht den ungeteilten Beifall der Jägerwelt fanden und finden, beweist die vor ganz kurzer Zeit in Hugos Jagdzeitung erschienene kritische Betrachtung „Die deutsche sportliche Gebrauchshundzucht" von Rudolf Löns.) Mit dem 5. Abschnitte, den Geschichten von Gebrauchshunden, beginnt der, mehr der Unterhaltung gewidmete Teil. Hier erfreut vielfach die frische Sprache, mit

Digitized by Google

der Selbsterlebtes wiedererzählt wird und im Leser die Erinnerung an eigene jagdliche und kynologische Erlebnisse wachruft.

Ein vortreffliches Bildnis Hegewalds ist dem Buche beigegeben. Außerdem zieren es zahlreiche andere Bilder; teils solche, die mit dem Texte im Zusammenhang stehen, teils solche, die bloß dem Schmuckzwecke dienen. Alle aber sind gut. Ldr.

Dr. O. Hilfreich, Der kranke Hund. Ein gemeinverständlicher Ratgeber für Hundebesitzer, insbesondere für Jäger. Dritte, vermehrte und verbesserte Auflage, neu bearbeitet von Tierarzt Wernicke, Spezialist für Hundekrankheiten in Berlin. Mit einer Farbentafel und 45 Abbildungen im Texte. Neudamm 1911. Verlag von J. Neumann. Preis, elegant gebunden, Mk. 2.40.

Der kranke Hund von Dr. Hilfreich war schon bisher dem Hundebesitzer ein treuer, sorgfältiger und verläßlicher Berater im Falle der Erkrankung eines seiner Lieblinge. Besonders der Forstmann und Jäger, der häufig weit entfernt von allen Siedlungen höheren Ranges lebt, und daher in so vielen Fällen, in welchen sonst die Hilfe des in einem bestimmten Zweige besonders ausgebildeten Nächsten, eines Fachmannes, in Anspruch genommen wird, auf sich selbst angewiesen ist, hatte schon bisher an dem genannten Buche einen Ratgeber, der nie versagte, wenn Hirschmann, Waldl oder Treff sich krank fühlten, wenn bei Kora oder Fricka in ihrem Wochenbett nicht alles nach Wunsch ging. Ist doch gerade der entlegen wohnende Weidmann geradezu gezwungen, seinen kranken Hunden die erste Hilfe zu leisten und selbst ihre Behandlung zu übernehmen, wenn der Tierarzt weit weg und der Fall kein gar zu schwerer ist. Daß ein einziger solcher Fall das Buch schon vielfach bezahlt macht, sei nur nebenher bemerkt, fällt aber wohl auch in die Wagschale, da der schnöde Mammon in entlegenen Forsthäusern gerade nicht in Abundanz vorhanden zu sein pflegt.

In der neuen, von Tierarzt Wernicke besorgten, nunmehr vorliegenden dritten Auflage ist das Buch noch in erhöhtem Maße in der Lage, den gestellten Anforderungen nachzukommen. Die grundsätzliche Behandlung des Stoffes hat zwar keine Änderung erfahren, doch wurden die einzelnen Abschnitte den Fortschritten der Tierheilkunde entsprechend vervollkommnet, ergänzt und erweitert. Dazu war Wernicke, der auf dem Gebiete der Hundekrankheiten über eine sehr reiche Erfahrung verfügt, und in Berlin eine in bestem Rufe stehende Hundeklinik besitzt, ganz der richtige Mann. So wie bisher teilt sich das Buch in zwei Abschnitte. Im ersten (allgemeinen) Teil werden die Lebensvorgänge im Körper des gesunden, wie des kranken Tieres erörtert und eine allgemeine Anleitung für die Untersuchung und Pflege kranker Hunde gegeben. Im zweiten (besonderen) Teile werden die einzelnen Krankheiten für sich behandelt. In diesem Teile hat auch eine nicht unwesentliche Bereicherung des Stoffes gegenüber den bisherigen Auflagen Platz gegriffen. Auch die Abbildungen sind vermehrt oder durch bessere ersetzt worden. Insbeson-

Digitized by Google

dere die dem Buche beigefügte farbige Tafel, welche das Knochengerüst des Vorstehhundes und die Lage der wichtigsten inneren Organe in vortrefflicher Weise veranschaulicht, ist eine sehr willkommene Zugabe.

Die klare, übersichtliche und gemeinfaßliche Darstellung verdient besonders hervorgehoben zu werden. Die Vermeidung medizinischer Fremdwörter fällt angenehm auf. Die Art und Weise, in der das Werk dem Nichttierarzte die Lehre von den Krankheiten des Hundes und ihrer Behandlung verständlich macht, ist eine vorzügliche. So erscheint denn das Buch aufs beste geeignet, dem Hundebesitzer eine verläßliche Hilfe zu sein, vermittels welcher er sich schnell und sicher über die Erkennung und die Behandlung einfacher Hundekrankheiten zu unterrichten vermag; er findet darin aber auch Belehrung, ob eine vorliegende Krankheit leicht oder schwer, gefährlich oder ungefährlich ist, ob ein Tierarzt zu Rate gezogen werden muß oder ob dies nicht unumgänglich nötig ist; endlich gibt das Buch auch bündige und anschauliche Weisungen für die sachgemäße Ausführung tierärztlicher Vorschriften.

So ist denn zu hoffen, daß das altbewährte Buch in seiner nunmehrigen erweiterten Form zu den vielen alten noch zahlreiche neue Freunde gewinnt. Ldr.

Der Mensch und die Erde. Herausgegeben von Hans Kraemer in Verbindung mit zahlreichen Fachgelehrten. Siebenter Band. Deutsches Verlagshaus Bong u. Co. Preis in Prachteinband Mk. 18.—.

Von diesem großangelegten Prachtwerke ist nun bereits der 7. Band in einer Auflage von 50.000 Exemplaren erschienen.

Während in den vorausgegangenen Bänden die Tiere, Pflanzen und Gesteine in ihren Beziehungen zum Menschen und ihrer Nutzung durch den Menschen zur Darstellung gelangt sind, enthält dieser Band den I. Teil des Hauptabschnittes „Der Mensch und das Feuer". Feuer und Licht spielen eine so bedeutende Rolle in der Entwicklung der Menschheit, ihrer Kunst und Technik, daß für deren beschreibende und illustrative Darstellung in diesem Werke zwei Bände mit je an 500 Seiten kaum ausreichend sind.

Auch dieser Hauptabschnitt beginnt nach einer schwungvollen Einleitung des Herausgebers mit einem historischen Rückblick über die Rolle des Feuers in Kultus und Mythus, die von Julius Hart, Berlin, in anziehender Weise geschildert ist. Der größte Teil des Inhaltes dieses Bandes ist der „Entstehung und Gewinnung der Brennstoffe" von Dr. Henry Potonié, Professor an der königl. Bergakademie in Berlin, dann dem Kapitel „Das Feuer als Hilfsmittel in Haus und Gewerbe" von Dr. Albert Neuberger, Berlin, gewidmet. In dem ersteren Teile kommen hauptsächlich die Entstehung der Stein- und Braunkohlenlager in der Vorzeit und deren bergmännischer Abbau, dann die Petroleumgewinnung usw.,

Digitized by Google

in dem letzteren die Entwicklung der Heizvorrichtungen für Wohnung und Küche von den ersten Anfängen bis zur heutigen Zentralheizung für ganze Stadtteile, die Anwendung des Feuers in der Technik und im häuslichen Betriebe einschließlich der edlen Kochkunst, zur Darstellung.

Andere Kapitel sind der „Feuerfindung und Feuererzeugung" von W. B. Niemann und Dipl.-Ing. H. de Bois, Berlin, dann der „chemischen Wirkung des Lichtes" von Geh. Regierungsrat Dr. Adolf Miethe, Professor an der königl. Technischen Hochschule zu Charlottenburg, gewidmet. In letzterem dürften namentlich die Entwicklung der Photographie und ihre dermalige Anwendung, dann der Überblick über die photomechanischen Reproduktionsverfahren von allgemeinem Interesse sein. Den Schluß des Bandes bildet „die Entwicklung der Beleuchtung von den Anfängen bis zu den modernen Beleuchtungsmethoden" von W. B. Niemann, Berlin. Der illustrative Teil ist auch in diesem Bande ein außerordentlich reichhaltiger und technisch vollendeter. Es sind nicht weniger als 36 illustrative Beilagen, meist in Farbendruck, und bei 300 Textabbildungen darin enthalten. A. v. G.

Tableau zum Entwicklungsgang des Maikäfers (Melolantha vulgaris). Von Prof. M. Decoppet in Zürich. Verlag: Art. Institut Orell Füßli in Zürich.

Eine wirksame Bekämpfung der als Landplage empfundenen schädlichen Insekten setzt nicht nur die genaue Kenntnis ihrer Lebensweise voraus, sondern auch möglichstes Eindringen dieser Kenntnis in die breiten Schichten der ländlichen Bevölkerung. Das Decoppetsche Tableau, dem mehrjährige Beobachtungen im Forstgarten zu Farzin zugrunde liegen, führt uns den Entwicklungsgang des Maikäfers von der Eiablage bis zum flugfertigen Käfer in den verschiedenen Bodentiefen und den hiebei an jungen Forstpflanzen verursachten Schaden in kolorierter bildlicher Darstellung in natürlicher Größe vor Augen, und ist so recht geeignet, schon bei der Schuljugend richtige Auffassung und jenes Verständnis zu wecken, welches den Erfolg der anzuwendenden Vorbeugungs- und Bekämpfungsmaßregeln wesentlich unterstützt. Seitner.

Der echte Helianthus und seine Bedeutung in der Landwirtschaft, Wildpflege und der Gemüsebau von Richard Muck. Zweite, verbesserte und erweiterte Auflage. Wien, 1912. Verlag von Wilhelm Frick, k. u. k. Hofbuchhändler.

Die unseren Lesern durch wiederholte Anzeige bereits bekannte Schrift über die vom Verfasser auch für Wildäcker besonders empfohlene Helianthuskultur ist in einer neuen, durch mehrere farbige Abbildungen und das Bild des Verfassers bereicherten Auflage erschienen. Dieselbe ist dem Grafen Siegmund Platen, Präsidenten der Waldbausektion der Landwirtschaftsgesellschaft Warschau als

Digitized by Google

dem Förderer der Helianthuskultur in Rußland, gewidmet. Es genügt wohl, wenn wir die Schrift abermals der Beachtung unserer Leser empfehlen.

Verschiedene Mitteilungen.

K. k. Forstrat Georg Schmidt, Baron Mayr von Melnhofscher Oberforstmeister i. R., †, der Allerbesten und Tüchtigsten Einer, ist in der steirischen Bergstadt Leoben am Weihnachtstage 1912 einem kurzen schmerzvollen Leiden erlegen.

Es war eine Trauerkunde, die alle erschütternd traf, die den bis zuletzt rüstigen, stets schaffensfrohen Mann kannten und verehrten.

Weit hinaus über die Grenzen seiner zweiten Heimat, Steiermark, hatte sein Name vollen Klang und hohes Ansehen. Schmidt war eine maßgebende Persönlichkeit im Bereiche österreichischer Forstwirtschaft und Forstpolitik. Wer ihn aus persönlichem Verkehre oder von Versammlungen und Kongressen her kannte, aus seinen zahlreichen Vorträgen, Reden und Schriften, hat an dem Heimgegangenen die kostbare Gabe rascher und sicherer Auffassung und die seltene Gewandtheit, das Aufgefaßte klar auseinander zu setzen, bewundert. Er war ein ausgezeichneter Vertreter forstlicher und allgemeiner volkswirtschaftlicher Interessen Steiermarks, dem auch Mannesmut und Nackensteife, Besonnenheit und Takt zu eigen war, das für gut und recht Erkannte vor jedem Forum mit hohem und erfolgreichem Nachdrucke zu vertreten. Eine schwer zu füllende Lücke hat der Tod in ernster Zeit in die Reihen forstlicher Streiter gerissen, deren Führer Schmidt gar oft gewesen ist.

Im besonderen Maße werden der Steiermärkische Forstverein, dessem Ausschusse er seit Gründung des Vereines (1887/88) als Geschäftsleiter und Redakteur angehörte, das Direktorium des österreichischen Reichsforstvereines und die Zentralstelle zur Wahrung land- und forstwirtschaftlicher Interessen in Österreich die Arbeitskraft und das Urteil des auserlesenen Forstmannes in hohem Grade missen, aber auch für den gesuchten beeideten Sachverständigen der öffentlichen Behörden wird schwer ein voller Ersatz zu finden sein. Konnte doch Schmidt aus einer ganz besonders vielgestaltigen und langjährigen Praxis und aus großen, in die Entstehungsgeschichte der allgemeinen Forstverhältnisse der Alpenländer zurückreichenden Erfahrungen schöpfen. In den letzten 25 Jahren allein erstattete er gegen 40 mündliche und schriftliche Referate in öffentlichen Körperschaften und Versammlungen. Wer als forstlicher Lehrer oder Schüler mit dem Heimgegangenen zu tun hatte, sei es auf Lehr-

Digitized by Google

wanderungen oder während der Tätigkeit Schmidts als Dozent für Forstwesen an der montanistischen Hochschule in Leoben, wird die Umsicht des Führers und die Klarheit des Vortragenden gerühmt haben. Es war naturgemäß, daß sein fachlicher Wirkungskreis ein gesuchtes Objekt für forstliche Verwendungen von Lehrstätten jeden Ranges und für Wanderversammlungen von Fachvereinen war. Die mustergiltige Organisation und Führung der Baron Mayr-Melnhoffschen Domäne, der größten Steiermarks, war sein Werk, das er mit seinen getreuen, ihn hochschätzenden Fachkollegen im Dienste vollbrachte. Er verstand es, dem Forstwesen eine herrschende und achtunggebietende Stellung zu erobern und zu erhalten.

Was dies im Gebiete der ehemaligen Montanwirtschaft bedeutet, weiß nur der zu werten, der die Unterordnung und Abhängigkeit des Forstwesens in der Kohlholzperiode kennt.

Am 29. September 1845 in Eger zu Böhmen geboren, absolvierte Schmidt die Oberrealschule zu Elbogen im Jahre 1864. Nach einjähriger forstlicher Vorpraxis in Schlackenwerth, bezog er die Forstlehranstalt Weißwasser unter Judeich in einer kriegerisch ernsten Zeit. 1866 hatte Fiscali die Leitung dieser Anstalt übernommen; unter ihm beschloß Schmidt die forstlichen Studien mit ausgezeichnetem Erfolge im Jahre 1868.

Bewegte praktische Lehrjahre reihen sich an die Studienzeit, aus der er reiche Anregung und Schaffensfreude neben dem Bewußtsein mitgenommen hatte, daß mit der Praxis erst die rechte Lehrzeit angebrochen sei. So arbeitete er zäh und erfolgreich im Berufe und an sich selber fort. Zunächst finden wir Schmidt (1868) als Forstadjunkt des Grafen Morzin in Hohenelbe in Böhmen bei einer vorzüglich geleiteten Forsteinrichtung, 1869 bis 1872 als Forstvermessungsassistent in den Diensten des Fürsten Alfred Windischgrätz bei dem Forstamte in Tachau. In diese Zeit fällt die Ablegung der mit Auszeichnung bestandenen Staatsprüfung für den selbständigen Forstverwaltungsdienst in Prag.

Der Sommer 1872 brachte ihm die Erfüllung seines Verlangens, als Forstmann in den Alpenländern zu wirken, und seit jener Zeit ist er ununterbrochen in Steiermark tätig gewesen. Dieses Bergland hatte er in schwerem erfolgreichem Schaffen liebgewonnen; selbst seine Ruhezeit in geblichenen Haaren verbrachte er dort; in Leoben, inmitten seines großen Tätigkeitsbereiches, wurde er zur dauernden Ruhe bestattet; dennoch hing allzeit sein Herz auch an seinem lieben Eger; dorther hatte er sich auch 1873 seine treue Lebensgefährtin, Magdalena, geholt, die ihn mit drei Söhnen betrauert.

Als Forstadjunkt der Herrschaft Seckau der Vordernberger Radmeister-Kommunität begann sein Arbeiten auf steirischem Boden; 1873 zum Waldamtsadjunkten befördert, wird Schmidt zur Zentrale nach Vordernberg berufen, wo er zum Forstingenieur und Forsttaxator, 1881 zum Leiter der Forsteinrichtung in Vordernberg und Göß vorrückte. Die ausgedehnten Forste der Kommunität einzurichten, war eine große verantwortungsvolle Arbeit, die er mit

Digitized by Google

Schwung und vollem Erfolge in Angriff nahm. Erschließungen der entlegenen Talgebiete durch Bringungsanlagen, unter anderem die Erbauung der acht Kilometer langen Holzstraße in die Ingering, beschäftigten ihn diese Zeit hindurch neben den reinen Vermessungs- und taxatorischen Arbeiten.

Über Einladung des Fürsten Schwarzenberg bereiste er die fürstlichen Böhmerwaldforste, deren Holzvorräte damals der steirischen Eisenindustrie dienstbar gemacht werden sollten.

Mit dem Verkaufe des Forstbesitzes der Vordernberger Radmeister-Kommunität (Mai 1887), kam Schmidt in die Dienste des Freiherrn Mayr von Melnhof und übernahm die Leitung der Forstverwaltung in Leoben, wo er bis zu seinem Lebensende verbleiben sollte. Es galt, den durch Zukäufe rasch anwachsenden Forstbesitz zu organisieren und aus der Kohlholzwirtschaft eine ertragbringende Nutzholzwirtschaft zu gestalten. Die ungeheuren Kahlschläge vergangener Zeit, die Verwahrlosung zugekaufter Bauernwälder, gab schwere Aufgaben hinsichtlich der Bestandesgründung und Pflege zu lösen, und Schmidt hat sie bestens gelöst. Die Praxis auf den Domänen Böhmens mag dabei gute Früchte gezeitigt haben; verstand er es doch wie wenige, Gutes und Brauchbares zu erkennen und zur Geltung und Durchführung zu bringen.

Schmidt war es, der 1903 die ersten Rieswege, nach dem Beispiele dieser Bauten im k. k. Salzkammergute, in Mayr-Melnhofschen Forstbetrieben und damit im Privatforstbetriebe Steiermarks überhaupt einführte und zur Langholzerzeugung überging.

In vieler Hinsicht war der Verstorbene ein forstlicher Bahnbrecher in Steiermark. Seine Verdienste wurden anerkannt. In das Jahr 1896 fällt seine Ernennung zum Oberforstmeister und die Schaffung der forstlichen Zentralstelle beim Forstamte in Leoben mit ihrer mustergiltigen Organisation.

Auf den Ausstellungen in Leoben und Graz ausgezeichnet und auch dem Kaiser vorgestellt, hat Seine Majestät Schmidts Wirken mit der Verleihung des Titels eines k. k. Forstrates und des Ritterkreuzes des Franz Josef-Ordens anerkannt. Im Jahre 1908 trat Schmidt in den wohlverdienten Ruhestand, nicht um zu ruhen, sondern um noch rüstig zu schaffen im Dienste des Faches und der Allgemeinheit. Es war ein langer Trauerzug, der dem Sarge des wackeren Mannes am 27. Dezember 1912 folgte. Himmel und Landschaft lagen in Trauerstimmung. Schier endlos war die Zahl von Berufs- und Dienstgenossen, Freunden und Verehrern, alle Fachvereine und Gesellschaftsschichten waren vertreten. Baron Franz Mayr von Melnhof schritt an der Spitze seiner Beamten.

Tiefer Schmerz erfüllte alle, als in später Nachmittagsstunde Schmidt in die Erde versenkt wurde. Der Bergwald, den er geliebt mit der ganzen Kraft seines treuen deutschen Herzens, hält Wache an der Ruhestätte seines unermüdlichen Pflegers. Wir aber sehen vor uns den stets aufrechten Forstmann, den Tatkraft und Können, Liebe und Pflichtbewußtsein alle Widerwärtigkeiten des

Digitized by Google

Lebens überwinden und Unvergängliches schaffen ließen, zum Wohle aller und zur Ehre unseres Faches. Dr. Jugoviz.

Hochschule für Bodenkultur. Die feierliche Inauguration des für das Studienjahr 1912/13 gewählten Rektors der k. k. Hochschule für Bodenkultur in Wien, Professor Dr. Josef Ritter von Bauer, hat am 23. Oktober v. J. in gewohnter Weise stattgefunden. Aus dem vom Rektor des Vorjahres, Hofrat Professor Dr. Adolf Ritter von Liebenberg erstatteten Berichte über das Studienjahr 1911/12 entnehmen wir, daß die Frequenz der Hochschule im Wintersemester die Zahl von 1238 Hörern, im Sommersemester von 1037 Hörern erreicht hatte, wovon im Wintersemester 567 ordentliche und 29 außerordentliche, im Sommersemester 534 ordentliche und 16 außerordentliche Hörer der Forstwirtschaft waren.

Die Hochschule für Bodenkultur in Wien ist also entschieden die meist frequentierte Lehranstalt dieser Richtung. An Prüfungen sind im genannten Jahre 2437 Einzelprüfungen und 514 Staatsprüfungen, davon 286 von Forstwirten, abgelegt worden. 10 Herren haben den Doktorgrad der Bodenkultur erworben. Bedeutend war die Anzahl von Stipendien und Unterstützungen, welche den bedürftigen Studierenden zuteil geworden sind, letztere zum Teil durch das k. k. Ackerbauministerium, zum Teil durch den Unterstützungsverein der Hochschule. Eine neue Form der Unterstützung durch das k. k. Ackerbauministerium besteht in der Abgabe von Speisemarken für unentgeltliche Mittagsverpflegung in der Mensa academica des Studentenheimes der Hochschule. Hiefür wurde dem k. k. Ackerbauministerium und dessen Referenten, Ministerialrat Ritter von Zimmerauer der besondere Dank ausgesprochen.

Der abtretende Rektor erinnerte auch daran, daß die Hochschule für Bodenkultur mit dem letzten Semester das 40. Jahr ihres Bestehens vollendet habe und konnte mitteilen, daß der längst ersehnte Zubau zur Hochschule nunmehr fertiggestellt ist, so daß mit Beginn dieses Semesters eine Anzahl Lehrkanzeln dahin übersiedeln konnten. In diesem Neubau ist außerdem ein großer Hörsaal für 260 Hörer enthalten und sind die Parterreräume dem erst zu schaffenden Museum für Land- und Forstwirtschaft zugewiesen.

Der neuantretende Rektor gab, nachdem er den Kollegen für seine einstimmige Wahl gedankt und die erschienenen Gäste begrüßt hatte, der Befriedigung darüber Ausdruck, daß die seit Jahren bestehende „Hochschulnot" der Hochschule für Bodenkultur dank dem Entgegenkommen der berufenen Behörden und Personen erspart geblieben ist. Es stehe aber zu befürchten, daß in den kommenden Tagen auch in der Befriedigung kultureller Bedürfnisse eine Einschränkung eintreten werde; man möge, sagte Redner, „dann bedenken, daß die Hochschulen, diese Erziehungsstätten der Nationen und Institute des geistigen Kampfes für die Wohlfahrt der Völker, mit den Armeen sicherlich auch das gemeinsam haben, daß sie verkümmern, wenn ihnen nicht die Mittel zur fortschreitenden Entwicklung gewährt werden!"

Digitized by Google

Nach einem warmen Appell an die studierende Jugend hielt der Rektor sodann einen Vortrag über „das österreichische Alpenrecht", über welchen wir an anderer Stelle berichten.

Jubiläumsfeier an der k. k. Hochschule für Bodenkultur. Das Professorenkollegium der k. k. Hochschule für Bodenkultur in Wien hat beschlossen, in den ersten Tagen des März d. J. eine doppelte Erinnerungsfeier festlich zu begehen. In diesem Jahre vollendet sich ein Jahrhundert, seit durch die mit Reskript des Kaisers Franz am 12. Juli 1813 verfügte Übertragung der seit dem Jahre 1807 in Purkersdorf bestandenen bescheidenen Forstschule nach Mariabrunn in das Gebäude des ehemaligen Augustinerklosters eine eigentliche Forstlehranstalt begründet worden ist und so gilt denn auch Mariabrunn allgemein als die erste und vornehmste Pflanz- und Pflegestätte des forstlichen Unterrichtes in Österreich bis zur Übertragung desselben im Jahre 1875 an die k. k. Hochschule für Bodenkultur. Es kommt dieser letzteren demnach wohl zu, die Erinnerungsfeier an diesen für die Entwicklung des Forstwesens in Österreich wichtigen Zeitpunkt in die Hand zu nehmen, in dankbarer Würdigung der, allerdings unter manchen Schwierigkeiten und rückschrittlichen Störungen erreichten hohen Stufe unseres forstlichen Unterrichtes.

Zugleich hat unsere Hochschule mit dem Beginn dieses Studienjahres das 40. Jahr ihres Bestehens zurückgelegt und auch von ihr kann man sagen, daß sie, wenn auch durch einige Zeit an Raum und Mitteln sehr beschränkt, nun doch eine erfreuliche, nach der jetzigen Zahl ihrer Hörer und Lehrkräfte früher kaum geahnte Entwicklung genommen hat. Also ein zweiter Grund freudigen Rück- und Ausblickes. Der Rückblick soll durch eine Festschrift gegeben werden, welche als eine gemeinsame Arbeit der Professoren der Hochschule anläßlich der Jubiläumsfeier herausgegeben werden soll. Für die Feier selbst waren der 7. und 8. März in Aussicht genommen; durch unvorhergesehene Hindernisse ist aber eine Verschiebung derselben bis anfangs Mai notwendig geworden. Der Österreichische Reichsforstverein will gemeinsam mit dem Klub der Land- und Forstwirte aus diesem Anlasse für alle Teilnehmer einen Festabend veranstalten.

Land- und forstwirtschaftliches Museum. Der Ausschuß des Vereines zur Gründung eines Österreichischen Museums für Land- und Forstwirtschaft hat am 16. Dezember v. J. eine Sitzung im neuen Zubau der k. k. Hochschule für Bodenkultur abgehalten. Zuerst wurden die in diesem Neubau dem Museum gewidmeten Räume und die teilweise bereits darin aufgestellten Musealobjekte besichtigt, dann eröffnete Seine Durchlaucht Erbprinz Johann zu Schwarzenberg als Vorsitzender die Sitzung, in der zunächst Hofrat v. Guttenberg über den dermaligen Stand der Musealangelegenheiten berichtete. Es wurden Vertreter gewählt, welche gemeinsam mit solchen der Hochschule für Bodenkultur über die Ausscheidung von mit der Zeit wertlos gewordenen Objekten beschließen und die weitere Einrichtung des Museums durchführen sollen. Über An-

Digitized by Google

regung des anwesenden Vertreters des Technischen Museums in Wien, Herrn Oberbaurat Ehrhardt, wurde beschlossen, diesem Museum, in welchem auch eine Gruppe für land- und forstwirtschaftliches Ingenieurwesen eingerichtet werden soll, eine Anzahl von Objekten der Wildbachverbauung, des forstlichen Ingenieurwesens, des landwirtschaftlichen Maschinenbaues und der Kulturtechnik gegen Vorbehalt des Eigentumsrechtes zu überlassen, da die in dem erwähnten Neubau dem Museum zugewiesenen Räume für die Unterbringung der zahlreichen Modelle der genannten Richtungen ohnedies nicht ausreichend wären.

Es wurde weiters beschlossen, den Verein als solchen zur Erhaltung und Ausgestaltung des Museums fortzuführen, die Mitglieder zur neuerlichen Einsendung von Beiträgen aufzufordern und im Frühjahre 1913 eine Generalversammlung einzuberufen.

Die forstlichen Verhältnisse der Schweiz. Als 3. Lieferung der Schweizerischen Forststatistik ist unter dem Titel „Produktion und Verbrauch von Nutzholz" ein Heft erschienen,*) in welchem Professor M. Decoppet statistische Angaben über die forstlichen Verhältnisse der Schweiz als Einleitung zu der für eine weitere Lieferung in Aussicht gestellten Produktions- und Konsumtions-Statistik der Schweiz bringt. Wir sehen dieser letzteren umsomehr mit Interesse entgegen, als wir selbst bestrebt sind, die Schaffung einer solchen Produktions- und Verbrauchsstatistik von Holz für Österreich anzuregen; indessen wollen wir aus der bezeichneten Schrift einige Angaben hier auszugsweise mitteilen.

Die Gesamtwaldfläche der Schweiz beträgt 939.223 Hektar, das sind 22·7 Prozent der Gesamtfläche des Landes oder 30·4 Prozent der produktiven Fläche desselben. Die Schweiz steht demnach, obwohl größtenteils Gebirgsland, in der Bewaldung gegen Österreich mit 32·5 Prozent und auch gegen das Deutsche Reich mit 25·9 Prozent zurück. Auf je 100 Einwohner entfallen 25 Hektar Waldfläche, wogegen in Österreich auf 100 Bewohner 36 Hektar Waldfläche entfallen.

Die Nutzholzproduktion bleibt demnach, da in der Schweiz die Industrie lebhaft entwickelt ist, gegen den Bedarf nicht unbedeutend zurück und eine steigende Einfuhr von Holz aus den Nachbarländern, namentlich aus Österreich und dem Deutschen Reich, ist die Folge. Im Jahre 1910 hat die Einfuhr der Schweiz an Holz 480.000 fm, die Ausfuhr aber nur 80.000 fm betragen, so daß das Defizit der eigenen Produktion an Holz sich mit 400.000 fm ergibt. An Bau- und Nutzholz, dann Sägewaren allein ist die Einfuhr vom Jahre

*) Produktion und Verbrauch von Nutzholz. Einleitung: Einige statistische Angaben über die forstlichen Verhältnisse der Schweiz. Bearbeitet an Hand des vom schweizerischen Forstpersonal gelieferten Materials im Auftrage der Eidgen. Inspektion für Forstwesen durch M. Decoppet, Professor an der Eidgen. Technischen Hochschule in Zürich. Zürich bei Orell Füssli 1912. Preis Fr. 5·—.

Digitized by Google

1885 bis 1910 von 60.500 fm auf 297.000 fm, also fast auf das Fünffache gestiegen.

Die Verteilung des Waldstandes im Lande selbst ist eine sehr ungleiche; der günstigste Waldstand ist im Jura, dann in den Alpen-Kantonen zu finden, wogegen derselbe im Hügellande meist sehr gering ist. So weisen zum Beispiel die Kantone Schaffhausen 44·7 Prozent, Tessin 39·4 Prozent, Solothurn 38·2 Prozent, die Kantone Thurgau und Freiburg aber nur 21 Prozent, Baselstadt 20 Prozent und Genf nur 11 Prozent des produktiven Bodens als Waldland auf. Auch innerhalb der einzelnen Kantone sind übrigens die Bewaldungs- und sonstigen Forstverhältnisse oft noch sehr verschieden, daher auch diese Verhältnisse in den der Schrift beigegebenen Kartogrammen nicht nach Kantonen, sondern nach den innerhalb der meisten Kantone für die Forstaufsicht gebildeten Forstkreisen dargestellt sind, wobei allerdings auch diese nicht immer einheitliche Gebiete in Bezug auf die Waldverhältnisse darstellen.

Die Verteilung von wald- und landwirtschaftlichem Boden ist eben von Klima, Boden- und Terrainbeschaffenheit, dann von den Besitzverhältnissen abhängig und war der öffentliche Besitz an Staats- und Gemeindeforsten der Erhaltung größerer und geschlossener Waldkomplexe günstiger als der Privatbesitz. Der Staatswaldbesitz ist in der Schweiz sehr gering; er beträgt nur 4·5 Prozent der Gesamtwaldfläche und kann demnach das Gesamtbild der dortigen Forstverhältnisse kaum wesentlich beeinflussen. Ausschlaggebend sind die Gemeinde- und Korporationsforste mit 68 Prozent, dann der Privatwald mit 27·5 Prozent der Gesamtwaldfläche. Auch diese Verteilung ist eine sehr ungleiche; so sind im Kanton Genf 92·2 Prozent, im Kanton Luzern 76 Prozent, in Thurgau 61·8 Prozent des Waldstandes Privatwald, im Kanton Wallis dagegen nur 5·8 Prozent, in Obwalden 7·4 Prozent, in Glarus 7·7 Prozent und im Kanton Uri 9 Prozent.

Der Privatwald ist dabei sehr zerstückelt und besteht oft ein Waldbesitz von wenigen Hektaren noch aus mehreren Parzellen. Die Betriebsstatistik der Schweiz weist 3851 rein forstliche Betriebe und 119.208 land- und forstwirtschaftliche Betriebe, zusammen also 123.059 Betriebe aus und es entfallen demnach auf einen Betrieb durchschnittlich nur 7·6 Hektar Waldfläche. Von den forstlichen Betrieben haben 37 Prozent eine Waldfläche von weniger als 30 Hektar und 63 Prozent eine solche von mehr als 30 Hektar zur Bewirtschaftung. Ausgedehntere Waldkomplexe sind hauptsächlich an den Hängen und Hochflächen des Jura zu finden, weniger in den Alpen, wo sie durch die große Ausdehnung des unproduktiven Bodens und die starke Besiedelung eingeschränkt sind. So beträgt zum Beispiel die Waldfläche im Kanton Uri nur 12·7 Prozent der Gesamt- oder 26·7 Prozent der produktiven Fläche und im Kanton Graubünden 18·8 Prozent, beziehungsweise 31·6 Prozent, derselben.

Staats- und Gemeinde- oder Korporationswälder gelten als öffentliche und sind vorwiegend in den Alpen und im Jura ver-

Digitized by Google

treten; im Hügellande überwiegt der Privatwaldbesitz mit starker Parzellierung.

In der Schutzwalderklärung ist man in der Schweiz viel weiter gegangen als bei uns in Österreich; von den Staatswaldungen sind 62 Prozent, von den Gemeindewaltungen 80·7 Prozent, von den Privatwaldungen 60·8 Prozent, im Ganzen 75·2 Prozent des Waldstandes als Schutzwald erklärt, und zwar betrifft dies fast durchwegs die Wälder in den Alpen und im Jura.

Die Lage der Wälder zu den Verbrauchsorten wird insoferne als ungünstig bezeichnet, als die meisten Wälder von den Verbrauchsstätten weit entfernt sind, daher das Nutzholz häufig nicht zu den letzteren gebracht werden kann und Holzüberfluß in den einen Gebieten neben Holzmangel in anderen besteht. Nachahmenswert ist das Bestreben der Schweizer Regierung, diesem Übelstande dadurch abzuhelfen, daß die Herstellung von Abfuhrwegen und sonstigen Holztransporteinrichtungen von Seite des Bundes unterstützt wird, so daß dann Nutzhölzer aus den entferntesten Gegenden zum Markte gebracht werden können.

Der Durchschnittsertrag der Waldungen wird mit 2·45 fm pro Hektar angegeben, welche geringe Ertragsziffer wohl darin ihre Erklärung findet, daß viele dieser Waldflächen in den obersten Gebirgsregionen gelegen sind. Aber auch die besser gelegenen Privatwälder bleiben vielfach im Ertrag zurück, einerseits schon infolge der starken Parzellierung, andererseits infolge schlechter Behandlung und Bewirtschaftung. Daß der hiernach sich ergebende Gesamtertrag der Wälder von rund 2·3 Millionen Festmeter für den eigenen Bedarf nicht ausreicht, wurde schon früher erwähnt; der letztere wird auf 3 Millionen Festmeter geschätzt und es müssen also 700.000 fm von auswärts bezogen werden.

Zur Hebung der eigenen Produktion kommt einerseits die Vermehrung der Waldfläche, andererseits die intensivere Bewirtschaftung und Nutzung des bestehenden Waldes in Betracht. Eine Vergrößerung der Waldfläche kann nach dem Verfasser nur in geringem Maße in Aussicht genommen werden. Die Schweiz hat zwar 1,042.367 Hektar oder 25·2 Prozent der Gesamtfläche unproduktiven Boden, aber dieser besteht zumeist aus den Ödflächen der Hochberge oder auch aus solchen Böden, deren Aufforstung dermal wenigstens unrentabel wäre und auch von dem dermal landwirtschaftlich benützten Boden dürfte nur wenig für Aufforstung abgegeben werden können. Ohne Rücksicht auf Rentabilität werden allerdings jene Flächen mit bedeutenden Unterstützungen seitens des Bundes aufgeforstet, welche als Schutzwald zu dienen haben und sind in den Jahren 1872 bis 1911 bereits 10.100 Hektar mit einem Kostenaufwand von 5·2 Millionen Franken dem Waldstande wiedergewonnen worden. Auch in der Schweiz ist die gegenwärtige Verteilung von Wald und Weide 2c. nicht immer dem wünschenswerten Zustande entsprechend und werden deshalb noch manche Verschiebungen stattfinden; aber weder diese noch die vorerwähnten Aufforstungen können für die Deckung

Digitized by Google

des erwähnten Defizits von besonderer Bedeutung sein und es soll also auf die Hebung des Ertrages der gegebenen Waldfläche, insbesondere auch dadurch hingewirkt werden, daß ein möglichst großer Anteil derselben der Verwaltung durch Forsttechniker unterstellt wird. Gegenwärtig unterstehen einer solchen Verwaltung nur 15 Prozent der öffentlichen Wälder und 11 Prozent der Gesamtwaldfläche und soll also hierin ein Fortschritt angestrebt werden. Auch hier tritt der Staat fördernd ein, indem er den Gemeinden einen Teil der Auslagen für solche Verwaltung vergütet.

Von den Holzarten sind die Nadelhölzer mit 70 Prozent des Waldstandes überwiegend vertreten, davon die Fichte mit 40 Prozent, die Tanne mit 20 Prozent; von den 30 Prozent der Laubhölzer entfallen 25 Prozent auf die Buche.

Auch hier sind übrigens die Laubhölzer durch Begünstigung der Fichte zurückgedrängt worden und es wird empfohlen, den wertvollen Laubhölzern und der Heranziehung von Mischbeständen mehr Beachtung zu schenken.

Nach der Betriebsart entfallen von den öffentlichen Waldungen, also den Staats- und Gemeindewäldern, 91·4 Prozent auf den Hochwald, 3·5 Prozent auf Niederwald und 5·1 Prozent auf Mittelwald. Von den Privatwaldungen stehen etwa 11 Prozent im Niederwaldbetrieb und 89 Prozent im Hochwaldbetrieb mit meist niederem Umtrieb; übrigens sind die früher ausgedehnteren Niederwälder schon bis jetzt vielfach in Hochwald umgewandelt worden und sind dieselben hauptsächlich noch im Tessin, in der französischen Schweiz und zum Teil in der nördlichen Schweiz vertreten.

Unter den Betriebsformen des Hochwaldes wird in der Schweiz der Plenterbetrieb bevorzugt und geht das Bestreben dahin, die Plenterwälder, welche von den öffentlichen Waldungen 31 Prozent einnehmen, als solche zu erhalten. In den Schutzwaldungen ist der Kahlschlagbetrieb nach dem Eidgenössischen Forstgesetze verboten.

Nach den „Schlußfolgerungen" des Verfassers soll nicht nur auf Hebung der Produktion, sondern auch auf bessere Ausnützung, Sortierung und Verwertung, namentlich durch Herstellung von Abfuhrwegen, hingewirkt werden. Als ein großer Nachteil in dieser Richtung wird die Verteilung des Holzertrages der Gemeindewälder an die Gemeindemitglieder bezeichnet, weil dadurch viel Nutzholz als Brennholz abgegeben werden muß, und wird daher die Abschaffung dieser Verteilung empfohlen. A. v. G.

Das österreichische Alpenrecht. In dem anläßlich seiner feierlichen Inauguration als dermaliger Rektor der k. k. Hochschule für Bodenkultur gehaltenen Vortrage gab Professor Dr. von Bauer zunächst eine Rückschau auf die Entwicklung der Forstgesetzgebung in Österreich. Mit der Verleihung des Forstregals an die Babenberger durch Kaiser Friedrich I. im Jahre 1156 beginnend, war diese Gesetzgebung in den späteren Waldordnungen vorwiegend durch wirtschaftliche und fiskalische Motive geleitet. Die Erkenntnis der Not-

Digitized by Google

wendigkeit eines Waldschutzes mit Rücksicht auf dessen allgemein wohltätigen Einfluß kam erst im 19. Jahrhundert zur Geltung und kam im Reichsforstgesetze vom Jahre 1852 zum Ausdruck, womit die freie Ausübung des Eigentumsrechtes am Walde mit Rücksicht auf das allgemeine Wohl wesentliche Einschränkungen erfuhr. Noch weiter ist die Rechtsentwicklung in diesem Sinne in den neueren Landesforstgesetzen und in den Gesetzen über Karst- und Schutzwaldaufforstungen gegangen, womit eine zwangsweise Aufforstung von bisherigem Nichtwaldboden unter Androhung der Enteignung verfügt wird.

Dieser weitgehenden Beeinflussung der Forstwirtschaft durch das öffentliche Recht war bisher eine ähnliche auf anderen Gebieten der Bodenkultur nicht gegenübergestanden. Erst in den letzten Jahren ist dies erfolgt, durch die Gesetze zum Schutze der Alpen und zur Förderung der Alpwirtschaft, dann der Gesetze zur Verhinderung von der Landwirtschaft nachteiligen Aufforstungen. Bekanntlich ist die Schaffung dieser Gesetze hauptsächlich dadurch veranlaßt worden, daß viele Alpen zu Jagdzwecken angekauft und zum Teil zur Aufforstung gelangt sind, die Alpwirtschaft überhaupt nach und nach ersichtlich zurückgegangen ist. Der Vortragende betont aber, daß diese Schutzgesetze keineswegs als feindselige Akte gegen die Forstwirtschaft und das Jagdwesen aufzufassen seien, sondern als natürliche Abwehr, die durch die wirtschaftlichen Verhältnisse umsomehr geboten war, als mit dem Verschwinden der Alpen auch die Bauernwirtschaften in den Gebirgstälern nicht mehr haltbar wären.

Die Bestimmungen dieser Alpengesetze gehen übereinstimmend dahin, daß die Alpe dem alpwirtschaftlichen Betriebe nicht dauernd entzogen, daher auch der Alpboden nicht in eine andere Kulturgattung (Aufforstung) übergeführt werden dürfe und daß der Bestand der Alpen nicht durch irgendwelche Handlungen oder Unterlassungen gefährdet werden dürfe.

Einzelne Landesgesetze gehen allerdings noch weiter, indem sie unter Umständen die zwangsweise Durchführung der Arbeiten und Einrichtungen für einen ordnungsgemäßen Alpwirtschaftsbetrieb durch eine Alpenkommssion in Aussicht nehmen, somit einen sehr weitgehenden Eingriff in das Eigentumsrecht des Alpbesitzers statuieren; doch seien die Schwierigkeiten, denen solche Zwangsbestimmungen begegnen dürften, nicht zu verkennen. Der Vortragende machte auch darauf aufmerksam, daß zur Ergänzung dieser Alpengesetze auch Schutzbestimmungen für die Erhaltung der Felder, des Wiesen- und Weidelandes im Tale notwendig wären, wenn ein voller Erfolg erreicht werden soll und schloß mit dem Hinweise darauf, daß das Alpenrecht nicht bloß einem wirtschaftlichen Interesse der Allgemeinheit, sondern auch einer kulturellen Pflicht, dem Schutze der Heimat diene, da mit dem Untergange der Alpen und Talwirtschaften auch der Aelpler selbst mit seiner Eigenart verschwinden würde.

Digitized by Google

Lawinenstatistik. Einer Anregung zur Schaffung einer Lawinenstatistik, die von mehreren Seiten, darunter auch vom Österreichischen Reichsforstverein, ausgegangen war, folgend, hat das k. k. Ackerbauministerium nunmehr einen Erlaß an die k. k. Statthaltereien und Landesregierungen, sowie an die Sektionen für Wildbachverbauung herausgegeben, womit die Sammlung und Zusammenstellung des für eine solche Statistik nötigen Materiales angeordnet wird. Die Beobachtung und Registrierung von Lawinen und Steinstürzen innerhalb der Arbeitsgebiete der Wildbachverbauung wird den Organen derselben, im übrigen aber hauptsächlich den forsttechnischen Organen der politischen Verwaltung übertragen. Außerdem sollen aber hiezu auch die technischen und Hilfsorgane der Reichsstraßenverwaltung, des staatlichen Wasserbaues und der Staatsforstverwaltung in den Alpenländern, sowie die dem hydrographischen Dienst verpflichteten Beobachter der Schneedecke herangezogen werden. Die in den Alpenländern stationierten Truppen des Heeres und der Landwehr, sowie die Bediensteten der Staatseisenbahnverwaltung werden von den ihnen vorgesetzten Stellen beauftragt, fallweise über solche Lawinenstürze kurze Mitteilungen an die zur Registrierung der lawinenstatistischen Daten berufenen Verwaltungsstellen gelangen zu lassen und auch die Verwaltungen der k. k. priv. Südbahngesellschaft und der Salzkammergutbahn haben sich bereit erklärt, bei Beschaffung der erwähnten Daten im Bereiche ihres Liniennetzes mitzuwirken. Endlich soll auch an die touristischen und Wintersportvereine herangetreten werden, um dieselben zur Teilnahme an den betreffenden Beobachtungen zu gewinnen.

Staatseisenbahnrat. In der Herbstsession 1912 des Staatseisenbahnrates wurden verhältnismäßig wenige Anträge eingebracht, welche für die Forstwirtschaft größeres Interesse besitzen.

Der Antrag Battaglia, für ostgalizische Grubenhölzer zur Verfrachtung nach Boryslav die ermäßigten bisherigen Frachtsätze, Tarifpost H 19 und H 13 zu erneuern, wurde von den Vertretern des Eisenbahnministeriums bekämpft, vom Ausschuß und Plenum jedoch angenommen.

Der Antrag Günther, die Maximallänge für Gruberhölzer der Position H 19 von 7 Meter auf — Meter zu erhöhen, wurde vom Ausschusse unterstützt, worauf der Regierungsvertreter erklärte, nach Anhörung der Holzinteressenten die Angelegenheit dem Tarifkomitee zur weiteren Veranlassung vorzulegen.

Ein Dringlichkeitsantrag Hohenblums auf unbedingte Belassung aller Nebengebühren in der bisherigen Höhe wurde zwar im Ausschusse abgelehnt, im Plenum jedoch angenommen. Ob derselbe von praktischem Erfolge begleitet sein wird, ist übrigens zweifelhaft, nachdem das in der vorigen Session eingesetzte Subkomitee zur Beratung dieser Angelegenheiten bereits einige Erhöhungen für zulässig erklärt hat und die Staatsbahnverwaltung bezüglich der Platzmieten und Lagerzinse mit verschiedenen Parteien neue Verträge mit erheblich erhöhten Sätzen bereits abgeschlossen hat.

Digitized by Google

Der Antrag Sutters auf Ermäßigung des Frachtsatzes für Bretter, Pfosten u. dgl. bei der Ausfuhr nach Italien wird abgelehnt.

Von allgemeinem Interesse waren jedoch die Ausführungen Seiner Exzellenz des Herrn Eisenbahnministers bezüglich der Reform der Staatseisenbahnverwaltung. Eine große Zahl der vom Staatseisenbahnrat beantragten und begutachteten Maßnahmen gelangte in den Fachkonferenzen der Eisenbahndirektoren zur Annahme. Besonders drei Gesichtspunkte fanden ungeteilte Zustimmung, nämlich die Vermeidung grundstürzender Veränderungen, die Festhaltung der bisherigen Zweiteilung der Instanzen und die Entlastung in den Agenden des Ministeriums selbst. Ob diese letztere sich durch Übergabe der Agenden an die Staatsbahndirektionen oder an Hilfsstellen des Ministeriums vollziehen sollen, ist noch fraglich.

Weiters werden eine Reihe von Anregungen aus dem Gutachten des Staatseisenbahnrates verfolgt. So die gremiale Beratung wichtiger und namentlich mehrere Dienststellen eines und desselben Organismus berührender Agenden, sowohl beim Ministerium als auch bei den Direktionen; desgleichen die Entlastung der Direktionen durch Errichtung von Inspektoraten, worüber allerdings die Ansichten der Fachleute stark auseinandergehen.

Die übrigen Reformvorschläge des Gutachtens des Staatseisenbahnrates werden von eigens eingesetzten Spezialkomitees noch weiter verfolgt, deren Aufgabe es ist, auf Grundlage der Anträge und gutächtlichen Anschauungen des Staatseisenbahnrates Detailentwürfe auszuarbeiten. Nach deren Vorlage wird zu prüfen sein, ob durch dieselben das unerläßliche Ineinandergreifen der einzelnen Dienstzweige gesichert ist, ob diese Organisationen allen wirtschaftlichen Gesichtspunkten — einer besseren und billigeren Verwaltung — entsprechen und ob dieselben ein einheitliches, abgeschlossenes, allseitig befriedigendes Ganzes bilden können.

In der inneren Diensteseinrichtung hat schon eine Anzahl von Verbesserungen feste Gestalt gewonnen, so daß ein positives Ergebnis vorliegt, so insbesondere in der Personalpolitik, in der Pflege des Fachbildungswesens und der Ausbildung des Personals.

Auch die Anregung des Staatseisenbahnrates, das Personal an den Betriebserfolgen zu interessieren, wurde trotz großer Schwierigkeiten in Form eines Prämiensystems teilweise verwirklicht. Ferner wurde die Verbesserung des Instruktionswesens und die sehr wichtige Reform des Bahnerhaltungs- und Bahnaufsichtsdienstes verfolgt. Die Bereiche der Bahnerhaltungssektionen sollen ausgedehnt, der Bahnerhaltungsdienst soll in neue Formen gebracht werden.

Als schon abgeschlossen darf die Reform des Zugsförderungsdienstes gelten; kleinere Heizanlagen wurden aufgelassen, Vereinigungen mit größeren Organismen des Rechnungsdienstes zur Vereinfachung und Verbilligung herbeigeführt.

Vielleicht die größte der Aktionen betrifft die Verbesserung des gesamten Güterzugswesens, den Güterfahrplan. An Stelle der etappenweise, nach Direktionen abgestuften Dirigierung der Züge

Digitized by Google

sollen, wo tunlich, durchgehende große Güterzüge geführt werden. Schon seit 1. Oktober sind eine Menge solcher Züge eingelegt, was eine raschere Zirkulation der Wagen und bessere Bedienung des Publikums ermöglicht.

Der Minister berührt dann die Reform des Rechnungs- und Kassendienstes durch Heranziehung der Postsparkasse, bespricht die Neuabgrenzung der Direktionsbezirke und betont zum Schluß, es stehe bei der ganzen, besonders aber bei der Frage der äußeren Reorganisation des Dienstes der Staatseisenbahnverwaltung viel zu viel auf dem Spiele, um sich auf Experimente oder Wagnisse einlassen zu können; diese dürften nie Selbstzwecke sein, sondern nur Mittel zur Erreichung eines höheren Zweckes.

Karstaufforstung. Die Karstaufforstungskommission für die gefürstete Grafschaft Görz und Gradiska hat uns, wie alle Jahre, so auch für das Jahr 1911 einen Bericht über ihre Tätigkeit übersendet, aus welchem wir das Nachstehende entnehmen.

Auch in diesem Jahre wurden fast ausschließlich nur Frühjahrskulturen ausgeführt und war die Herstellung der Pflanzlöcher für Neukulturen auf Privatgründen, die sonst von den betreffenden Besitzern auszuführen war, zum Teil von der Kommission übernommen worden, um den ungestörten Fortgang der Aufforstungsarbeiten zu sichern. Der Arbeitermangel machte sich dabei besonders in einigen Bezirken wesentlich fühlbar. Die Neuaufforstungen umfaßten eine Gesamtfläche von 130·35 Hektar (gegen 131·53 Hektar des Vorjahres), wovon 127·95 Hektar mittels Pflanzung und 2·40 Hektar mittels Saat zur Ausführung gelangten, und zwar unter Anwendung von 1,160.100 Stück Pflanzen und 4·5 Kilogramm Samen.

Für die Nachbesserungen der früheren Kulturen sind 1,514·700 Pflanzen und 5 Kilogramm Samen verwendet worden. Insgesamt wurden für Neuaufforstungen und Nachbesserungen 2,674.800 Pflanzen und 9·5 Kilogramm Samen verwendet. Bezüglich der Holzarten verteilen sich die Pflanzen wie folgt:

Schwarz-Föhren	1,877.700	Stück
Korsische Föhren	540.300	„
Parolini-Föhren	47.500	„
Weymouths-Föhren	300	„
Langnadelige Föhren	500	„
Fichten	189.600	„
Tannen	500	„
Lärchen	12.400	„
Zypressen (Cupressus horizontalis) . .	2.000	„
Akazien	4.000	„
Summe . . .	2,674.800	Stück

Diese Pflanzen wurden zum Teil aus den eigenen Saatschulen bezogen, zum Teil aus den staatlichen Saatschulen und von der Staatsforstverwaltung unentgeltlich beigestellt. Von den verwen-

Digitized by Google

deten Samen waren 4·5 Kilogramm Seestrandskiefer, 1 Kilogramm Bergkiefer und 4 Kilogramm Parolini-Föhren.

Die Kosten der Neuaufforstungen betrugen K 8716·34 (gegen K 8043·66 im Vorjahre), wovon K 8582·54 auf Pflanzungen und K 133·80 auf Saaten entfallen. Im Durchschnitte stellen sich daher die Kosten der Neuaufforstung auf K 66·87 pro Hektar Karstgrund und auf K 7·40 für das Aussetzen von 1000 Pflanzen. In diesen Kosten sind jedoch weder der Wert des Pflanzenmaterials noch die Auslagen für die Herstellung der Pflanzlöcher inbegriffen, da die letztere zum Teil durch die Grundbesitzer selbst erfolgt war.

Von der Kommission selbst sind 690.200 Pflanzlöcher mit einem Kostenaufwand von K 4655·52 hergestellt worden; die Herstellung von 1000 Pflanzlöchern kostete K 6·89. Der durchschnittliche Gesamtaufwand für ein Hektar Neukultur (ohne den Wert des Pflanzenmaterials) stellte sich auf K 121·08.

Die Nachbesserung der Aufforstungen (Öffnen und Verpflanzen der Pflanzstellen) erforderte eine Ausgabe von K 14.028·33 (gegen K 17.951·16 im Vorjahre), wovon K 13.871·33 auf Pflanzungen und K 157·— auf Saaten entfallen; die durchschnittlichen Kosten stellen sich daher (ohne den Wert des Pflanzenmaterials) auf K 9·59 pro Mille.

Außer den eigentlichen Kulturen sind im Berichtsjahre behufs Umwandlung älterer Kulturen in bessere Holzgattungen Unterbau auf einer Fläche von 31·15 Hektar teils mit Pflanzung, teils mit Saat ausgeführt worden. Die Gesamtkosten des Aufforstungsbetriebes einschließlich geringer Beträge für Insektenvertilgung und Wegbauten stellten sich auf K 29.030·90.

Im Ganzen sind vom Jahre 1884 bis 1911 zur Aufforstung gelangt 4190·03 Hektar mit einem Kostenaufwand von K 209.929·06 für die erste Herstellung und von K 269.828·91 für Nachbesserungen, zusammen also K 479.757·97.

An Kulturschäden waren eine größere Anzahl von Waldbränden zu verzeichnen, wovon im Ganzen 72·53 Hektar Kulturen betroffen worden sind; dann Insektenschäden, hauptsächlich durch den Kieferntriebwickler, den Pinienprozessionsspinner, die Kiefernblattwespe und durch Engerlinge. Am meisten Schaden aber erlitten sowohl die neuen als auch ältere Kulturen durch die drei Monate währende außergewöhnliche Sommerdürre, infolge welcher von den neuen Aufforstungen etwa 85 Prozent und von älteren Kulturen ebenfalls bis zu 60 Prozent eingegangen sind, so daß die Aufforstungstätigkeit der nächsten Jahre sich fast ausschließlich auf Nachbesserungsarbeiten wird beschränken müssen.

Die agrarischen Operationen im Jahre 1911. I. Die Durchführung agrarischer Operationen.

Die Durchführung der agrarischen Operationen erstreckte sich im Jahre 1911 auf die Länder: Niederösterreich, Kärnten, Krain, Salzburg, Mähren, Schlesien, Galizien, Tirol, Steiermark und

Digitized by Google

Oberösterreich, und zwar in den Ländern Niederösterreich, Mähren und Galizien vornehmlich auf die Ausführung von Zusammenlegungen, in den übrigen Ländern hingegen insbesondere auf die Ausführung von Teilungen und Regulierungen, und zwar bei letzteren vornehmlich in Verbindung mit Alpen- und Talweideverbesserungen.

Das für die Besorgung der einschlägigen Arbeiten in den vorbenannten Ländern verfügbare Personale bestand aus 25 Lokalkommissären nebst 2 Lokalkommissär-Assistenten mit 24 technischen Abteilungen, welchen 23 technische Leiter nebst 5 Inspektor-Assistenten, ferner 72 Agrartechniker und 39 technische Hilfskräfte angehörten.

Außerdem waren dem Lokalkommissär in Galizien für die Durchführung der technischen Arbeiten von Seite des Landesausschusses 10 Techniker und 14 Hilfstechniker beigegeben.

Die Gesamtzahl der bis Ende 1911 eingeleiteten Operationen beträgt:

226	Zusammenlegungen	mit	168.548	ha	und	26.753	Beteiligten
2780	Teilungen	„	150.321	„	„	41.746	„
682	Regulierungen	„	178.620	„	„	28.426	„
3688	Operationen	mit	497.489	ha	und	96.925	Beteiligten

Hievon waren vor dem Jahre 1911 bereits formell abgeschlossen:

58	Zusammenlegungen	mit	45.227	ha	und	5.910	Beteiligten
1727	Teilungen	„	81.512	„	„	26.051	„
209	Regulierungen	„	15.019	„	„	6.493	„
1994	Operationen	mit	141.758	ha	und	38.454	Beteiligten

Im Jahre 1911 wurden formell abgeschlossen:

6	Zusammenlegungen	mit	1.814	ha	und	237	Beteiligten
87	Teilungen	„	2.590	„	„	841	„
11	Regulierungen	„	606	„	„	189	„
104	Operationen	mit	5.010	ha	und	1.267	Beteiligten

Außerdem waren faktisch durchgeführt:

99	Zusammenlegungen	mit	74.976	ha	und	13.380	Beteiligten
303	Teilungen	„	32.852	„	„	6.736	„
58	Regulierungen	„	12.667	„	„	1.632	„
460	Operationen	mit	120.495	ha	und	21.748	Beteiligten

ferner standen in Arbeit:

63	Zusammenlegungen	mit	46.531	ha	und	7.226	Beteiligten
663	Teilungen	„	33.367	„	„	8.118	„
404	Regulierungen	„	150.328	„	„	20.112	„
1130	Operationen	mit	230.226	ha	und	35.456	Beteiligten

Der Zuwachs gegenüber dem Vorjahre beträgt hinsichtlich der eingeleiteten Operationen:

Digitized by Google

24 Zusammenlegungen
89 Teilungen
154 Regulierungen

267 Operationen	mit	92.494	ha	und	14.713	Beteiligten

Überdies lagen mit Ende des Jahres. noch

27 Zusammenlegungsanträge
768 Teilungsanträge
479 Regulierungsanträge
1274 Operationsanträge vor.

Über den Stand der Arbeiten in den einzelnen Ländern ist folgendes zu bemerken:

In Niederösterreich waren im Jahre 1911 formell abgeschlossen und faktisch durchgeführt:

62 Zusammenlegungen	mit	65.476	ha	und	6.642	Beteiligten
256 Teilungen	„	14.151	„	„	6.654	„
109 Regulierungen	„	9.315	„	„	4.375	„
427 Operationen	mit	88.942	ha	und	17.671	Beteiligten

In Arbeit standen:

24 Zusammenlegungen	mit	28.806	ha	und	2.501	Beteiligten
18 Teilungen	„	621	„	„	401	„
7 Regulierungen	„	850	„	„	424	„
49 Operationen	mit	30.277	ha	und	3.326	Beteiligten

und zwar erfolgte in 8 Fällen die Neuaufnahme des Gebietes, in 8 Fällen die Bonitierung und Bewertung der Grundstücke, in 11 Fällen die Absteckung und Vermarkung der neuen Abfindungsgrundstücke und in 3 Fällen die Durchführung der mit der Zusammenlegung in Verbindung stehenden Meliorationen.

Überdies lagen mit Schluß des Jahres 5 Zusammenlegungs- und 23 Teilungs- und Regulierungsanträge vor.

Die eingeleiteten Futterbauversuche in den zusammengelegten Gemeinden wurden mit gleich gutem Erfolge wie in den Vorjahren fortgesetzt und in 4 Gemeinden um je drei Versuchsflächen vermehrt.

Auch die im Jahre 1899 in Verbindung mit den Zusammenlegungen eingeleitete Aktion zur Aufforstung von Flugsandflächen hat im Jahre 1911 einen günstigen Fortgang genommen, da in sechs Zusammenlegungsgebieten 28·4 ha unter Aufwendung von 269.000 Nadelholz- und 273.500 Laubholzpflanzen neu aufgeforstet und 30·8 ha nachgebessert worden sind. Außerdem wurde die bisherige Aufforstungsfläche um weitere 24 ha vergrößert.

Das für die Durchführung der agrarischen Operationen bestehende Personal bestand aus 3 Lokalkommissären, 3 technischen Leitern, 23 Geodäten und 13 technischen Hilfskräften.

In Kärnten waren im Jahre 1911 formell abgeschlossen und faktisch durchgeführt:

Digitized by Google

3	Zusammenlegungen	mit	824	ha und	127	Beteiligten
550	Teilungen	„	39.067	„ „	8.236	„
145	Regulierungen	„	14.493	„ „	2.918	„
698	Operationen	mit	54.384	ha und	11.281	Beteiligten

In Arbeit standen:

4	Zusammenlegungen	mit	428	ha und	180	Beteiligten
62	Teilungen	„	7.642	„ „	1.139	„
93	Regulierungen	„	25.708	„ „	2.980	„
159	Operationen	mit	33.778	ha und	4.299	Beteiligten

und zwar erfolgte in 24 Fällen die Neuaufnahme des Operationsgebietes, in 6 Fällen die Bewertung der Grundstücke, in 22 Fällen die Absteckung und Vermarkung der neuen Abfindungen und in 3 Fällen die Ausführung von Meliorationsprojekten.

Ferner lagen vor:

38 Teilungsanträge
120 Regulierungsanträge
158 Operationsanträge.

Das für die Durchführung der agrarischen Operationen im Lande zur Verfügung stehende Personal besteht aus 3 Lokalkommissären, 2 technischen Leitern, 2 Inspektor-Assistenten, 7 Geodäten und 3 technischen Gehilfen.

Die Abnahme der Teilungsanträge zugunsten der Regulierungsanträge hat erfreulicherweise auch in dem Gegenstandsjahre angehalten.

In Krain waren im Jahre 1911 formell abgeschlossen und faktisch durchgeführt:

1	Zusammenegung	mit	110	ha und	149	Beteiligten
657	Teilungen	„	52.931	„ „	15.084	„
4	Regulierungen	„	1.258	„ „	305	„
662	Operationen	mit	54.299	ha und	15.538	Beteiligten

In Arbeit standen:

1	Zusammenlegung	mit	20	ha und	2	Beteiligten
153	Teilungen	„	19.676	„ „	4.775	„
32	Regulierungen	„	8.352	„ „	3.063	„
186	Operationen	mit	28.048	ha und	7.840	Beteiligten

und zwar erfolgte in 48 Fällen die Aufnahme des Operationsgebietes der Grundstücke, in 28 Fällen die Bewertung der Grundstücke, in 43 Fällen die Absteckung und Vermarkung der neuen Grundstücke.

Ferner wurden im Jahre 1911 eingebracht:

5 Zusammenlegungsanträge
244 Teilungsanträge
71 Regulierungsanträge
320 Operationsanträge.

Digitized by Google

Das für die Durchführung der agrarischen Operationen im Lande zur Verfügung stehende Personal bestand aus 3 Lokalkommissären, 3 technischen Leitern, 1 Inspektor-Assistenten, 11 Geodäten und 2 technischen Hilfskräften.

Die Zunahme der Regulierungsanträge hat erfreulicherweise auch im Berichtsjahre angehalten, was insbesonders auf die erzielten Erfolge bei der Verbesserung der Alpengebiete und der Karstweiden zurückzuführen ist.

Einen ganz bedeutenden Umfang nehmen in Innerkrain die mit den agrarischen Operationen in Verbindung stehenden Straßenbauten zur Aufschließung der zahlreichen Gemeinschaftsgebiete und deren Verbindung mit den umliegenden Ortschaften ein, wie daraus zu entnehmen ist, daß im Jahre 1911 allein 103 Kilometer solcher Straßenzüge für die Projektsverfassung trassiert wurden.

In Salzburg, in welchem Lande die technischen Arbeiten erst im Jahre 1907 begonnen haben, waren im Jahre 1911 formell abgeschlossen und faktisch durchgeführt:

5 Zusammenlegungen	mit	246	ha	und	27	Beteiligten
8 Regulierungen	„	2.107	„	„	144	„
13 Operationen	mit	2.353	ha	und	171	Beteiligten
In Arbeit standen:						
1 Zusammenlegung	mit	14	ha	und	3	Beteiligten
71 Regulierungen	„	20.112	„	„	1.434	„
72 Operationen	mit	20.126	ha	und	1.437	Beteiligten

und zwar erfolgte in 3 Fällen die Aufnahme des Operationsgebietes, in 5 Fällen Grenzabsteckungen und Vermarkungen.

Außerdem wurden eingebracht:

12 Regulierungsanträge.

Das für die Durchführung der agrarischen Operationen im Lande zur Verfügung stehende Personal bestand aus 1 Lokalkommissär, 1 technischen Leiter, 1 Inspektor-Assistenten, 2 Geodäten und 2 Hilfstechnikern.

In Mähren waren im Jahre 1911 formell abgeschlossen und faktisch durchgeführt:

84 Zusammenlegungen	mit	47.694	ha	und	9.537	Beteiligten
17 Teilungen	„	650	„	„	1.234	„
5 Regulierungen	„	473	„	„	328	„
106 Operationen	mit	48.817	ha	und	11.099	Beteiligten
In Arbeit standen:						
27 Zusammenlegungen	mit	13.518	ha	und	3.024	Beteiligten
330 Teilungen	„	1.416	„	„	1.162	„
6 Regulierungen	„	255	„	„	207	„
363 Operationen	mit	15.189	ha	und	4.393	Beteiligten

und zwar erfolgte in 7 Fällen die Aufnahme des Operationsgebietes, in 7 Fällen die Bonitierung und Bewertung der Grund-

Digitized by Google

stücke, in 9 Fällen die Absteckung und Vermarkung der neuen Abfindungen und in 13 Fällen die Ausführung der gemeinsamen Anlagen.

Die Aktion im Bečwagebiete zur Teilung und Regulierung der zahlreichen Gemeinschaftsgebiete wurde auf die Gemeinde Hovčzi mit 379 solcher Gemeinschaften ausgedehnt, während die technischen Arbeiten bei den 179 Gemeinschaften in der Gemeinde Neuhrozenkau beendet wurden.

Überdies lagen mit Ende des Jahres

6 Zusammenlegungsanträge
380 Teilungsanträge
2 Regulierungsanträge
388 Operationsanträge vor.

Das für die Durchführung der agrarischen Operationen im Lande zur Verfügung stehende Personal bestand aus 3 Lokalkommissären, 3 technischen Leitern, 1 Lokalkommissär-Assistenten, 27 Geodäten und 13 technischen Hilfskräften.

In Schlesien waren im Jahre 1911 formell abgeschlossen und faktisch durchgeführt:

1	Zusammenlegung	mit	465	ha und	77	Beteiligten
636	Teilungen	„	10.022	„ „	2.377	„
5	Regulierungen	„	322	„ „	231	„
642	Operationen	mit	10.809	ha und	2.685	Beteiligten

In Arbeit standen:

3	Zusammenlegungen	mit	616	ha und	106	Beteiligten
88	Teilungen	„	3.381	„ „	386	„
1	Regulierung	„	50	„ „	126	„
92	Operationen	mit	4.047	ha und	618	Beteiligten

und zwar erfolgte in 14 Fällen die Neuaufnahme des Operationsgebietes, in 5 Fällen die Bewertung der Grundstücke und in 11 Fällen die Absteckung und Vermarkung der neuen Grundstücke.

Außerdem wurden

4 Teilungsanträge

eingebracht.

Das für die Durchführung der agrarischen Operationen im Lande verfügbare Personal bestand aus 1 Lokalkommissär, 1 technischen Leiter und 3 Geodäten.

In Galizien waren im Jahre 1911 formell abgeschlossen und faktisch durchgeführt:

6	Zusammenlegungen	mit	7.190	ha und	2.965	Beteiligten
1	Teilung	„	133	„ „	43	„
1	Regulierung	„	121	„ „	3	„
8	Operationen	mit	7.444	ha und	3.011	Beteiligten

Digitized by Google

In Arbeit standen:

3 Zusammenlegungen	mit	3.129	ha	und	1.410	Beteiligten
10 Teilungen	„	607	„	„	249	„
1 Regulierung	„	206	„	„	4	„
14 Operationen	mit	3.942	ha	und	1.663	Beteiligten

und zwar erfolgte die Neuaufnahme des Operationsgebietes in 5 Fällen, die Bonitierung und Bewertung der Grundstücke in 5 Fällen, die Absteckung und Vermarkung der neuen Abfindungen in 9 Fällen und die Ausführung der gemeinsamen Anlagen in 3 Fällen.

Außerdem wurden eingebracht:

6 Zusammenlegungsanträge
22 Teilungsanträge
43 Regulierungsanträge
71 Operationsanträge.

Das für die Durchführung der agrarischen Operationen im Lande zur Verfügung stehende Personal bestand aus 1 Lokalkommissär, 1 technischen Leiter, 10 Technikern und 14 Hilfstechnikern.

In Tirol wurden im Jahre 1911 formell abgeschlossen und faktisch durchgeführt:

1 Zusammenlegung	mit	12	ha	und	3	Beteiligten
1 Regulierung	„	203	„	„	10	„
2 Operationen	mit	215	ha	und	13	Beteiligten

In Arbeit standen:

2 Teilungen	mit	24	ha	und	6	Beteiligten
193 Regulierungen	„	94.795	„	„	11.874	„
195 Operationen	mit	94.819	ha	und	11.880	Beteiligten

und zwar erfolgte die Neuaufnahme des Operationsgebietes, die Bonitierung und Bewertung der Grundstücke und die Absteckung und Vermarkung der Grundstücke in je 1 Falle. Nebstdem erstreckten sich die Arbeiten insbesondere auf die Vorerhebungen für die Durchführung von Alpenmeliorationen und Talweideverbesserungen.

Außerdem wurden eingebracht:

2 Zusammenlegungsanträge
8 Teilungsanträge
190 Regulierungsanträge
200 Operationsanträge.

Das für die Durchführung der agrarischen Operationen im Lande zur Verfügung stehende Personal bestand aus 5 Lokalkommissären, 4 technischen Leitern, 1 Lokalkommissär-Assistenten und 2 Hilfstechnikern.

In Steiermark wurden eingebracht:

2 Zusammenlegungsanträge
49 Teilungsanträge
39 Regulierungsanträge
90 Operationsanträge.

Digitized by Google

Das für die Durchführung der agrarischen Operationen im Lande verfügbare Personal bestand aus 4 Lokalkommissären, 4 technischen Leitern, 1 Inspektor-Assistenten und 4 Hilfstechnikern. Die technischen Arbeiten selbst erstreckten sich in diesem Jahre fast ausschließlich auf die Vorerhebungen für die Durchführung von Alpenmeliorationen und Talweideverbesserungen.

In Oberösterreich wurden eingebracht:

1 Zusammenlegungsantrag
2 Regulierungsanträge
3 Operationsanträge.

Das für die Durchführung der agrarischen Operationen im Lande zur Verfügung stehende Personal bestand aus 1 Lokalkommissär und 1 technischer Leiter. Die Arbeiten selbst erstreckten sich in diesem Jahre vornehmlich auf vorbereitende Arbeiten, wie die Erhebung der vorhandenen Agrargemeinschaften, die Bindung der agrargemeinschaftlichen Anteilrechte an die Stammrealitäten ꝛc.

II. Die Durchführung von Alpenmeliorationen und Talweideverbesserungen in Verbindung mit agrarischen Operationen.

Die im Jahre 1904 seitens der Agrarbehörden begonnene Aktion der Durchführung von Alpenmeliorationen in Verbindung mit der Regulierung der gemeinschaftlichen Benützungs- und Verwaltungsrechte auf den Gemeinde- und Gemeinschaftsalpen wurde auch im Jahre 1911 in den Ländern Kärnten, Salzburg und Krain mit gleich gutem Erfolge fortgesetzt, in den Ländern Tirol, Steiermark, Oberösterreich und Niederösterreich begonnen.

Die große Anzahl von Ansuchen um Durchführung solcher Verbesserungen in den vorbezeichneten Ländern beweist nicht nur die dringende Notwendigkeit derselben, sondern spricht auch zugleich für die Popularität, welcher sich diese Aktion im Kreise der interessierten Bevölkerung erfreut. Im innigen Zusammenhange damit steht die weitere Aktion der Talweideverbesserungen, da in den Gebirgsländern die Alpenverbesserungen ohne gleichzeitiger Verbesserung der Talweiden bloß eine einseitige Maßnahme wäre, in den übrigen Ländern derselben aber für die Förderung der Viehzucht ebenfalls eine große Bedeutung zukommt.

Die Ansuchen um solche Weideverbesserungen haben in einzelnen Gebirgsländern bereits einen solchen Umfang angenommen, daß ihre Verteilung auf mehrere Jahre bereits notwendig geworden ist. In den Sudetenländern erstreckt sich über Anregung der Landeskulturräte die Aktion der Talweideverbesserungen vorläufig auf die Ausführung von geeigneten Musterbeispielen in den verschiedenen Landesteilen.

In Kärnten standen bisher 61 Alpenmeliorationen in Arbeit, wovon mit Ende des Jahres 1911 in 19 Fällen die Arbeiten bereits fertiggestellt und der Kollaudierung unterzogen worden sind. Außerdem standen 16 Talweideverbesserungen in Arbeit, für 47 Ge-

Digitized by Google

biete wurden die Vorerhebungen für die Projektsverfassungen gepflogen.

In Salzburg erstreckte sich die Fortsetzung der Arbeiten auf 16 Alpen- und 6 Heimweidegebiete, bei 11 Alpen- und 5 Heimweidegebiete wurden sie beendet, bei 6 Alpen- und 5 Heimweidegebieten neu eingeleitet.

In Krain wurden die Arbeiten bei 2 Alpengebieten beendet und kollaudiert, bei 13 Alpen- und 3 Hutweidegebieten fortgesetzt und für 11 Alpen- und 1 Hutweidegebiet die Projekte verfaßt.

In Steiermark wurden die Arbeiten bei 8 Alpengebieten fertiggestellt und kollaudiert, bei 9 Alpengebieten fortgesetzt und für 39 Alpen- und 20 Talweidegebiete die Projekte verfaßt.

In Tirol standen 54 Alpengebiete in Arbeit, außerdem wurden die Projekte für weitere 55 Alpengebiete verfaßt.

In Oberösterreich wurden die Vorerhebungen für drei Genossenschaftsweidegebiete vorgenommen.

Vom Jägerheim in Öblarn. Am 1. Oktober d. J. ging ein Objekt in Öblarn in Steiermark, bestehend aus einem hübschen Hause im einfachen Villenstil, separatem Wirtschaftsgebäude und Grundstück in den Besitz des Wohltätigkeitsvereines „Hubertusfonds" über, der dort das erste österreichisch-ungarische Förster- und Jägerheim begründet. Die Eröffnung findet im März 1913 statt. Damit ist eine dringende Notwendigkeit zur Tatsache geworden. Im Förster- und Jägerheim verpflegt und versorgt der rührige, junge Verein, der es in einem Jahre auf 1000 Mitglieder gebracht hat, alte, invalide und erwerbsunfähige Forstleute und Berufsjäger. Zur Einrichtung und Instandhaltung des Heimes sind jedoch noch beträchtliche Mittel notwendig, weshalb der Verein sich an alle Freunde von Wald und Wild wendet und um Zeichnung von Spenden bittet. Das Wirken des Vereines kann durch Aufstellen von Sammeltürmen, Betrieb von Werbeblocks und Werbemarken, Sammeln mittelst Sammelbogen usw. wesentlich gefördert werden. Die hübschen Sammeltürme eignen sich als Zündholzständer zum Aufstellen in Gasthäusern, Jagdhütten vortrefflich. Sie stellen den Kaiser auf der Jagd dar und werden vom Vereine kostenlos zur Verfügung gestellt, insoferne sich der Übernehmer verpflichtet, den Geldeinwurf an den Verein abzuliefern. Das Sekretariat des Vereines „Hubertusfonds" befindet sich in Wien, 15., Friedrichsplatz Nr. 6. — Der regierende Fürst Johann II. von und zu Liechtenstein hat fürs Jägerheim in Öblarn den einmaligen Stifterbeitrag von 1000 Kronen gewidmet. Der Wohltätigkeitsverein „Hubertusfonds" entbietet auf diesem Wege dem edlen, fürstlichen Spender seinen tiefgefühlten Weidmannsdank.

Einschränkung und Verbot der Zobeljagd. Der zunehmenden Ausrottung des Zobels in Sibirien tritt ein am 9. Juni a. c. erlassenes Gesetz entgegen, das folgendes bestimmt: Die Jagd auf Zobel ist vom 1. Februar 1913 bis zum 15. Oktober 1916 ver-

Digitized by Google

boten. In diesem Zeitraume ist es auch verboten, getötete Zobel, Zobelfelle und Pelzfutter, d. h. zusammengenähte Zobelfelle, soweit sie nicht mit Stempeln oder Bleien versehen sind, die von der Polizei, von den Forstbeamten oder den zuständigen Beamten des kaiserlichen Kabinetts und der Kosakenstanizenverwaltung angebracht werden, und wodurch ihre Erbeutung vor dem 1. Februar nächsten Jahres nachgewiesen wird, zu verkaufen, zu kaufen, im Hausierhandel zu vertreiben, zu transportieren, ins Ausland auszuführen und aufzubewahren! Nach Ablauf des erwähnten Zeitraumes ist die Jagd auf den Zobel alljährlich vom 1. Februar bis 15. Oktober verboten. Ferner bleibt verboten, von im Sommerpelz getöteten Zobeln Felle und Pelzfutter sowie junge Zobel, deren Pelz noch nicht dem vollen Wuchs entspricht, zu verkaufen, zu kaufen, im Hausierhandel zu vertreiben, zu transportieren, ins Ausland auszuführen und aufzubewahren. Die auf Verfügung der Behörden eingezogenen Zobelfelle und Pelzfutter werden gestempelt oder verbleit und mit Nachweisen über ihre Herkunft und Menge versehen, wonach sie verkauft werden.

Die Anhängigmachung von Strafverfahren und die gerichtliche Überführung derjenigen, die sich gegen diese Verordnung vergangen haben, liegt den Beamten der Polizei, des Forstressorts, der staatlichen Forstwache und den Beamten, die die Forste des kaiserlichen Kabinetts verwalten, sowie den Wolostältesten und den diesen entsprechenden Funktionären in ihrem Amtsbezirke ob. Die Protokolle über solche Vergehungen werden nach Art. 1133—1136, 1140 bis 1142, 1150 und 1151 der Strafprozeßordnung aufgenommen, wobei anzugeben ist, welche Jagdgegenstände dem Betreffenden abgenommen worden sind und in welcher Menge. Der Verkauf oder die Vernichtung der Jagdbeute erfolgt auf Verfügung der Polizei.

Für die Tötung eines Zobels in der Schonzeit werden die Schuldigen durch die Fortnahme der getöteten Tiere oder der Zobelfelle und außerdem mit einer Geldstrafe von 15—100 Rubel für jeden getöteten Zobel oder für jedes Fell, respektive mit Arrest nicht über einen Monat bestraft. Für den Verkauf, den Kauf, den Hausierbetrieb den Transport und die Ausfuhr ins Ausland sowie für die Aufbewahrung eines getöteten Zobels oder von Zobelfellen zu einer Zeit, wo dies gesetzlich untersagt ist, werden die Schuldigen mit der Fortnahme der getöteten Zobel, der Felle und Pelzfutter und außerdem mit einer Geldstrafe von 300 Rubel für jeden von ihnen verkauften oder ihnen abgenommenen getöteten Zobel oder für jedes Zobelfell (einzeln oder im Pelzfutter) oder mit Arrest von 1—3 Monate bestraft.

Außerdem verlautet, daß Nachforschungen nach Waldgebieten angestellt werden sollen, in denen die Zobeljagd für immer verboten werden soll. P. S.

Ein Appell an die Jägerwelt. In der neubearbeiteten Auflage des von Martin Braeß verfaßten Buches „Die gesetzlichen Grund-

Digitized by Google

lagen für die rechtliche Stellung der Vögel im Königreich Sachsen" findet sich der folgende Aufruf, der insbesondere an die Jäger gerichtet ist:

„Allgemein klagt man in unserem Vaterlande über die Abnahme der Vogelwelt. Wohl sind bereits hier und da die verschiedensten Maßnahmen eines praktischen Vogelschutzes in erfolgreicher Weise den Kleinvögeln zu Hilfe gekommen; und so wünschenswert es erscheint, daß nach dieser Richtung von Behörden, Gemeinden, Vereinen, Privatpersonen noch viel mehr geschehe, so darf man doch nicht vergessen, daß es eine Reihe seltener Vögel gibt — meist größere oder mittelgroße Arten —, denen durch solch dankenswerte Fürsorge nicht geholfen wird. Ihr Bestand erscheint ernstlich gefährdet, wenn sich nicht die Jagdberechtigten ihrer annehmen. Wir erinnern nur an die wahrhaft kläglichen Reste der edlen Raubvogelsippe und an manche Sumpf- und Wasservögel. Alle, die dazu berufen sind, sollten ihre schützende Hand gerade über diese hartbedrängten Geschöpfe halten, und nicht kleinlich nach Nutzen und Schaden fragen. Um seiner selbst willen, aus ethischen Gründen wollen wir den Vogel erhalten, und um der Landschaft willen, die verarmt und verödet, sobald ihr die Segler der Lüfte fehlen, ihr anmutigster Reiz. Diesen ethischen und ästhetischen Rücksichten sollte jeder an erster Stelle Rechnung tragen und alle praktischen Erwägungen, wenn es sich um einzelne seltene und besonders schöne Vögel handelt, in den Hintergrund drängen. Wohl kann sich der Jagdberechtigte auf das Gesetz berufen, wenn er jeden Raubvogel, ob es ein Mäusebussard sei oder ein niedliches Käuzchen, herunterknallt, wenn er den Storch, die Rohrdommel außerhalb ihrer Schonzeit erlegt, oder wenn er an den leichtbeschwingten Möwen seine Schießkunst erprobt; aber jeder weidgerechte Jäger wird solches Verhalten als einen Frevel an der Natur aufs strengste verurteilen und auf den „Schießer" verächtlich herabschauen. Nicht töten und vernichten, sondern retten, schützen, erhalten! das soll die Losung sein. Die Idee des Naturschutzes wird auch von unserer Staatsregierung vertreten. So hat unter dem 30. Jänner 1911 das Kgl. Sächs. Finanzministerium eine Generalverordnung an die Oberforstmeistereien usw. erlassen (zu Nr. 153 Forstreg. A), in der es heißt: „1. Soweit irgend zulässig, sind zu schonen die Turmfalken, Wanderfalken, Schreiadler, Seeadler, Fischadler, die Uhus, die Eulen, Weihen, Bussarde und Reiher. 2. Das Erlegen dieser Vögel und das Ausnehmen und Zerstören ihrer Nester wird bis auf weiteres, solange sich aus dieser Schonung empfindliche Schäden nicht bemerkbar machen, verboten. 3. Demzufolge sind für diese Vögel Schußgelder, soweit solche bisher überhaupt gezahlt worden sind, nicht mehr zu gewähren. Soweit in einzelnen Fällen besondere Gründe vorliegen, von diesen Grundsätzen Ausnahmen zu gestatten — z. B. im Interesse der Fischerei —, ist zuvor die Genehmigung des Finanzministeriums mittels Berichtes einzuholen."

Digitized by Google

— Diese Generalverordnung wird durch eine zweite vom 20. Mai 1912 (zu Nr. 273 Forstreg. A) ergänzt, laut welcher „auch noch der Eisvogel, sowie der schwarze und rote Milan zu schonen sind". Der Landesverein des Allgemeinen Deutschen Jagdschutzvereines für das Königreich Sachsen hat auf eine Eingabe des Sächsischen Heimatschutzes hin beschlossen, aus der Prämiierungsliste zu streichen: „Wanderfalke, Seeadler, Uhu, Weihe, Kolkrabe, Bussard, Eule, Reiher und Würger. Auch in Preußen hat die Bewegung des Naturschutzes bereits außerordentlichen Erfolg aufzuweisen. Den Kgl. preußischen Forstbeamten werden für Erlegung von Raubvögeln keine Prämien mehr bezahlt. Die Pächter der Jagden in den Staatsforsten haben vertragsmäßig die Pflicht, Stein-, See-, Fisch-, Schlangen- und Schreiadler, soweit sie im Jagdrevier horsten, ferner den schwarzen Storch, den Kormoran und andere seltene Vögel zu schonen. Der Jagdschutzverein der Provinz Brandenburg hat sämtliche Raubzeugprämien abgeschafft. Kurz, in allen maßgebenden Kreisen findet der Naturschutz immer mehr Verständnis und Entgegenkommen, und deshalb glauben wir, keine Fehlbitte zu tun, wenn wir jeden Forstmann, jeden Jagdberechtigten ersuchen, sich unserer Vogelwelt, an erster Stelle der seltenen Arten, in freundlicher Weise anzunehmen. Jeder, den sein Beruf in innigen Verkehr mit der Natur bringt, weiß es ja: Verarmt, verödet unsere Heimat, so verarmt und verödet unser Leben mit ihr!" P. S.

Reichsforstvereins-Angelegenheiten.

Eingabe an das k. k. Ackerbauministerium in Angelegenheit des neuen Zolltarifes.

Z. 42/1912.

Hohes k. k. Ackerbau-Ministerium!

In vorläufiger Erledigung der Zuschrift des hohen k. k. Ackerbau-Ministeriums vom 25. Juni, Z. 28.502/12, und im Nachhange zum h. o. Schreiben vom 29. August 1912, Nr. 42, beehrt sich der Reichsforstverein zunächst seine Meinung dahin auszusprechen, daß es mit Rücksicht auf die außerordentlich verschiedenen Verhältnisse in den verschiedenen Ländern kaum möglich sein dürfte, von den einzelnen Forstvereinen ein die ganze Monarchie umfassendes, dabei einheitliches Gutachten über die Behandlung des Holzes im neuen Zolltarif zu erlangen.

Der Reichsforstverein wird sich gewiß bemühen, in der Folge unter möglichster Berücksichtigung der verschiedenen Verhältnisse — was auch dadurch garantiert erscheint, daß das Direktorium Mitglie-

Digitized by Google

der aus den verschiedensten Teilen der Monarchie in seiner Mitte zählt — ein einschlägiges Gutachten zu erstatten, er glaubt aber schon jetzt an das hohe k. k. Ackerbau-Ministerium mit dem Antrage herantreten zu sollen, es mögen zum Zwecke der Erzielung einer wenigstens formellen Übereinstimmung zur Erläuterung des Erlasses vom 25. Juni, Z. 28.502/1912, den verschiedenen Forstvereinen in Form einer Note alle Fragen bekannt gegeben werden, um deren Erörterung es sich dem hohen Ackerbauministerium handelt. Es dürfte hiedurch ein reiches Material und eine Fülle von Anregungen gewonnen werden, und werden die verschiedensten Interessen zum Ausdrucke gelangen.

Der Reichsforstverein glaubt, daß sich diese von den verschiedenen Landesforstvereinen abzuverlangende Äußerung ungefähr in folgendem Rahmen bewegen sollte:

Zweck der Erhebungen.

Den Zweck der Erhebungen bildet die Prüfung der Wirkungen, welche das seit 1. März 1906 in Geltung stehende Zollsystem auf die Entwicklung der Frostwirtschaft ausgeübt hat, und vor allem die Lieferung des Materiales zur Beantwortung der Frage, ob das jetzige Prinzip der Zollfreiheit für das Holz der Zolltarifklasse XV aufrecht zu erhalten wäre, oder ob an Stelle desselben ein zur Sicherheit der Rentabilität notwendiges Maß von Zollschutz zu treten hätte. Die Erhebungen hätten sich hiebei, da es sich vorläufig nur um die autonome Zollpolitik handelt und die Frage der Erneuerung der geltenden Handelsverträge einem späteren Zeitpunkt vorbehalten bleibt, darauf zu beschränken, das Mindestmaß dieses eventuellen Zollschutzes festzustellen, wobei es dem Ackerbau-Ministerium überlassen bleiben müßte, durch entsprechende Erhöhung dieser Sätze das für die künftige Vertragsverhandlung erforderliche Kompensationsmaterial (Maximalsätze) zu schaffen.

Nachdem ferner im geltenden Zollgesetze — mit Rücksicht auf die für Holz der Tarifklasse XV statuierte Zollfreiheit — sämtliche Holz-Artikel bloß in den drei Positionen 133, 134 und 135 zusammengefaßt wurden, wird sich — wenn die Erhebungen zu dem Antrage auf Einführung von Holzzöllen führten sollten — eine Abänderung und Spezialisierung dieser Positionen als notwendig erweisen.

Diesbezüglich wären bei der zu erstattenden Äußerung eventuell ebenfalls Anträge mit ausreichender Begründung zu stellen, und könnte vielleicht das statistische Schema (Positionen 335 bis 362) hiebei als Anhaltspunkt benützt werden.

Dasselbe gilt natürlich auch für die verschiedenen Nebenprodukte der Forstwirtschaft (Harz, Teer, Gerbrinden usw.) und die gemeinen Holzwaren. Das hohe Ackerbau-Ministerium müßte jedoch die Handelsstatistik der in Betracht kommenden Zolltarifklassen XV, XIX, XX, XXXIV den Forstvereinen zur Verfügung stellen.

Digitized by Google

Gegenstand und Art der Erhebungen.

Den Gegenstand der Erhebungen bilden sämtliche im Inlande erzeugten forstwirtschaftlichen Produkte, eventuell auch einzelne, vom Standpunkte der Forstwirtschaft als Bedarfsartikel und Produktionsmittel in Betracht kommende Waren (Sägen, Werkzeuge). Eine besondere Berücksichtigung hätte die Frage zu finden, durch welche Maßregeln eine Hebung der Forstwirtschaft in kommerzieller und technischer Beziehung und besonders eine Verfeinerung und Intensivierung der Wirtschaft angebahnt werden könnte. Bei den einzelnen Artikeln ist auch auf die Verhältnisse der mit denselben zusammenhängenden Holz verarbeitenden Industrien Bedacht zu nehmen (Sägerei, Zellulosefabrikation, Möbelindustrie usw.), u. zw. hat diese Bedachtnahme aus dem Gesichtspunkte der Bedeutung dieser Industrien für die Holzverwertung zu erfolgen, während die Vertretung der eigentlichen Interessen dieser Industrien den Handels- und Gewerbekammern obliegt. Außerdem haben sich die Erhebungen und Anträge auch auf solche Artikel zu beziehen, die aus dem Auslande importiert werden und als Konkurrenzartikel inländischer forstwirtschaftlicher Erzeugnisse in Betracht kommen (Pitchpine, Quebrachoholz usw.), ferner auf solche Erzeugnisse, die derzeit im Inlande gar nicht oder nur in sehr geringem Umfange produziert werden, deren Produktion aber bei entsprechender Förderung örtlich entwicklungsfähig wäre (edle Harthölzer, Aspen- und Pappelholz usw.).

Grundsätzlich hätte sich jede Körperschaft mit der gesamten Materie zu befassen. Es unterliegt jedoch keinem Anstande, daß sich einzelne Körperschaften auf die Behandlung jener Holzsortimente und Artikel beschränken, die in ihrem Wirkungsbereiche von besonderer Bedeutung sind, oder daß sie solchen Waren eine besonders eingehende Erörterung widmen.

Im Nachstehenden sind die verschiedenen Artikel des statistischen Warenverzeichnisses nach ihrer Zusammengehörigkeit in einzelne Warengruppen so weit als möglich zusammengefaßt und ist bei jeder derselben auf gewisse Spezialfragen hingewiesen worden, auf deren Behandlung besonderes Gewicht zu legen wäre.

Es bleibt aber selbstverständlich jeder Körperschaft unbenommen, ihre Erhebung und Antragstellung auch auf andere Artikel und Fragen auszudehnen. Es dürfte sich vielleicht auch die Notwendigkeit ergeben, zur Klarstellung der bezüglich einzelner Artikel bestehenden Verhältnisse Enqueten zu veranstalten oder Sachverständige einzuvernehmen. Zu den so zustandegekommenen Gutachten müßte aber stets der Bericht erstattende Verein Stellung nehmen, so daß schließlich konkrete Vorschläge des Vereines selbst resultieren.

Jeder Verein wird zunächst die innerhalb seines Tätigkeitsgebietes bestehenden Verhältnisse und die für dasselbe in Betracht kommenden Interessen ins Auge zu fassen haben. Bei der Stellung der konkreten Anträge sollen aber auch die Verhältnisse innerhalb der

Digitized by Google

übrigen Produktionsgebiete und etwaige abweichende Interessen nicht außeracht gelassen werden.

Auf Grund der im vorstehenden Sinne gehaltenen Darstellung der tatsächlichen Verhältnisse sind dann eingehend begründete Anträge, betreffend die Zollbehandlung jedes einzelnen Artikels zu stellen. (Aufrechthaltung der Zollfreiheit, Höhe eines eventuell zu erstellenden Zolles).

Die in der nachfolgenden Zusammenstellung der einzelnen Artikel und Warengruppen angeführten Fragen sind keineswegs als erschöpfend anzusehen, sondern es soll nur eine Orientierung über den Stoff gegeben werden, um die wünschenswerte Übereinstimmung in der Behandlung desselben anzubahnen und um die Aufmerksamkeit der Vereine speziell auf jene Fragen zu lenken, auf deren Erörterung besonderer Wert gelegt werden muß.

Allgemeine Gesichtspunkte.

In der Forst-Statistik finden sich die Daten über die Waldflächen der einzelnen Länder (Tab. I), über die Verteilung des Waldbesitzes nach Besitzkategorien und Besitzgröße (Tab. II), annähernd sogar über die Verteilung der Holzarten (Tab. IV), die Ertragsfähigkeit (Tab. V) und die faktische Holzproduktion (Tab. VI).

Diese Daten sollten bezüglich der einzelnen Länder nach Möglichkeit, zum Beispiel auf Grund von Erhebung der mittleren Zuwachs- und Nutzungsverhältnisse in Wirtschaftsbetrieben, die für die durchschnittlichen Landesverhältnisse charakteristisch sind, überprüft und insbesonders erörtert werden, ob die in der Statistik angegebenen Größen der „Ertragsfähigkeit" und der „Holznutzung" einer Korrektur bedürfen. (Umfrage bei Forstbesitzern des Landes).

Ganz besonders wichtig wäre es, hiebei zu erfahren, auf welche Ursachen das eventuelle Zurückbleiben oder die Überschreitung der Nutzung gegenüber dem Zuwachs zurückzuführen sind. Eingehend wäre auch zu erörtern, ob sich im Forstbetriebe — sei es des Großgrundbesitzes oder des Kleinbesitzes — die Folgen dieser Differenz zwischen Zuwachs und Ertrag schon irgendwie geltend machen, besonders wieder, ob und aus welchen Gründen die Nutzungen in einzelnen Sortimenten — zum Beispiel Brennholz, Zelluloseholz, Durchforstungshölzer aller Art usw. — gegenüber dem möglichen Ertrag zurückbleiben (die Nutzungen also nicht entsprechend ausgeführt werden können), oder der Waldbestand infolge übermäßiger Nutzungen vielleicht schon zu leiden beginnt. Selbstverständlich wären auch eventuell Vorschläge zu erstatten, wie auf die Behebung dieser Übelstände hingewirkt werden könnte.

Des weiteren werden Abfall und Zuwachs am Waldlande (Tab. VII) zu erörtern sein, insofern sie etwa eine Folge von, durch die Zollverhältnisse hervorgerufenen Änderungen in den wirtschaftlichen Verhältnissen sind.

Digitized by Google

Auch die Preise der verschiedenen Sortimente dürften während der Geltung des neuen Zolltarifes Änderungen erfahren haben und es wäre zu erörtern, ob die Zölle des Auslandes, respektive die zollfreie Einfuhr nach Österreich und die auf dieser Grundlage entstandenen Handelsverbindungen einen Einfluß auf diese Preisbildung geübt haben. Es werden hier auch zu schildern sein: die Wirkung der ausländischen Konkurrenz auf unseren Holzmarkt, die Folgen, welche die von den Konsumländern aufgestellten Zölle, die Zollspannung zwischen Rohholz und Schnittware usw. für unsere Forstproduktion und für die forstlichen Industrien nach sich gezogen haben, ferner die Verhältnisse, durch welche die Rentabilität unserer Produktion gegenüber jener des Auslandes beeinflußt erscheint, zum Beispiel die Servituts-, Absatz- und Transport-Verhältnisse. In gleicher Art wären auch die während der bezeichneten Zeit eingetretenen Veränderungen in den Gestehungskosten zu erläutern.

Diese Erörterungen werden sich nicht nur auf die verschiedenen Holzsortimente, sondern auch auf die verschiedenen forstlichen Nebenprodukte wie auf Eichen- und Fichten-Lohrinde, Harz, Terpentin usw. zu erstrecken haben, auch werden die im Lande wichtigsten Holz verarbeitenden Industrien in diese Schilderung einzubeziehen sein.

Außer diesen allgemeinen Erörterungen über die Entwicklung der inländischen Produktions- und Handelsverhältnisse unter dem neuen Zollregime wären bei den einzelnen Sortimenten die Ursachen zu schildern, welche die Entwicklung des Handels günstig oder ungünstig beeinflußt haben. Es soll hier nur auf einige einschlägige Fragepunkte hingewiesen werden, zu denen sich je nach den lokalen Verhältnissen selbstverständlich noch manche andere gesellen werden.

1. Brennholz.

Die Bernnholzeinfuhr hat sich zwar im Quinquennium 1907 bis 1911 von 13.503 Waggons auf 8900 Waggons vermindert, aber nachdem vielfach das Brennholz unserer eigenen Wälder keinen Absatz findet, wäre es interessant zu ermitteln, wo dieses eingeführte Brennholz konsumiert wird, und welche Maßregeln zu ergreifen wären, um eventuell diesen Konsum, der hauptsächlich aus Deutschland, Rußland und Rumänien bestritten wird, dem Inland zu erhalten.

Aber auch die Brennholzausfuhr hat sich vermindert (von 17.276 Waggons auf 15.192 Waggons), und zwar ist hauptsächlich der Absatz nach Deutschland zurückgegangen. Es wäre zu erheben, ob dieser Rückgang ein tatsächlicher ist oder vielleicht nur darauf beruht, daß die Angaben bezüglich des Zelluloseholzes, das früher als Brennholz notiert wurde, allmählich immer richtiger werden.

2. Faschinen, Flechtweiden und Reifholz.

Diese Artikel spielen zwar keine bedeutende Rolle, aber immerhin wäre zu erheben, ob im Bereiche des Vereines Einfuhren in diesen Artikeln stattfinden und warum dieser Bedarf nicht aus der inländischen Produktion gedeckt wird, respektive ob und wie eine Pro-

Digitized by Google

duktion dieser Artikel anzubahnen oder zur besseren Entwicklung zu bringen wäre.

3. Grubenholz.

Produktion, Absatzverhältnisse (Lokalkonsum und Export), Produktionskosten und Preise, Mangel oder Produktionsüberschuß an diesem Artikel im Vereinsbereiche wären zu erläutern und wäre zu erklären, auf welche Ursache die etwa bestehende Einfuhr zurückzuführen ist, und welche Maßregeln zu ergreifen wären, um diesen Konsum der inländischen Produktion zu erhalten.

Nachdem der Export in Grubenholz im Quinquennium von 8904 auf 14.468 Waggons — also fast um das Doppelte — gestiegen ist, wäre auch zu untersuchen, ob nicht doch durch diese Ausfuhr die Versorgung unserer inländischen Gruben in Frage gestellt ist und wie sich die Preise unter diesen Verhältnissen gestaltet haben.

4. Schleifholz.

Dieser Artikel verdient eine besonders eingehende Behandlung.

Die Einfuhr (aus Deutschland und Rußland stammend) ist unbedeutend; aber es wäre außerdem möglich und zu erforschen, ob nicht vielleicht ein Teil des Holzes, welches als Brennholz eingeführt wird, eigentlich als Schleifholz Verwendung findet. Besonders die Schleifholzsendungen aus Deutschland, die von 761 auf 964 Waggons gestiegen sind, bedürfen einer Erläuterung, weil doch Deutschland selbst außerordentlich viel Zelluloseholz importiert. Es wäre auch — wenigstens in einzelnen Ländern — möglich, daß Holz, welches zu diesem Zwecke verwendbar wäre, wegen des noch immer bestehenden Mißverhältnisses zwischen Produktionskosten, Transportkosten und Preis heute noch im Walde belassen werden muß, und es wären die Mittel anzugeben, um für solche Fälle Abhilfe zu schaffen. Endlich wäre zu erörtern, welche Rückwirkung eine Erschwerung der Zelluloseholzausfuhr auf unsere Forstwirtschaft äußern würde. Interessant ist auch die große Differenz zwischen der österr.-ungar. Ausfuhr (34.867 Waggons) und der korrespondierenden deutschen Einfuhr (18.357 Waggons). Diese so außerordentlich große Differenz bedarf dringend einer Aufklärung. Sollte endlich der Forstverein Näheres über die Entwicklung und den Stand der Schleifstoff-, Zellulose- und Papierindustrie im Lande zu berichten wissen, so wären solche Daten mit Rücksicht auf die innigen Beziehungen, die zwischen diesen Industrien und dem Papierholz-Handel bestehen, sehr erwünscht.

5. Eichenholzhandel.

Es wären die Produktions- und Absatzverhältnisse, die Preise für Rohholz, beschlagenes Holz und Schnittware und die Entwicklung der Preise unter den geltenden Zollverhältnissen darzustellen und der eventuelle Einfluß der Zollfreiheit auf den Import dieser Artikel zu erörtern.

Digitized by Google

Im Quinquennium ist die Eichenrohholz-Einfuhr von 1945 auf 781 Waggons zurückgegangen, während jene von beschlagenem Eichenholz von 171 auf 367 Waggons, jene der Eichenschnittware von 873 auf 1182 Waggons stieg.

Bei Untersuchung des Rückganges der Eichenrohholz-Einfuhr müßte festgestellt werden, ob es sich hier nicht um einen Rückgang des Transitverkehres handelt, da auch die Ausfuhr von Eichenrohholz von 6895 auf 4483 Waggons abgenommen hat. Es entspricht auch der Steigerung der Einfuhr von beschlagenem Eichenholz eine Steigerung der Ausfuhr.

Die Erscheinung hingegen, daß neben der gesteigerten Schnittwaren-Einfuhr auch eine Minderung der Ausfuhr auftritt, deutet wohl auf eine Erhöhung des eigenen Bedarfes hin, und es wäre zu erörtern, ob die inländische Produktion durch diese Einfuhr leidet. (Konkurrenz des russischen und rumänischen Eichenholzes.)

6. Buchenholzhandel.

Produktion, Absatz und Preise des Buchennutzholzes im Lande und die Entwicklung der Preise wäre zu schildern und eine Äußerung darüber abzugeben, ob die wenn auch unbedeutende Einfuhr von Rotbuche von unserer Produktion störend empfunden wird, oder ob sie nur auf lokale Verhältnisse zurückzuführen ist; eventuelle Anträge über Maßregeln zur Einschränkung dieser Einfuhr (Zoll). Die Beziehungen zwischen der Ausfuhr von Buchenholz roh und bearbeitet zu unserem Inlandskonsum, zur Säge- und Möbelindustrie wären darzustellen.

7. Handel mit „anderem harten Holz".

In dieser Gruppe sind alle Sortimente der edlen Laubhölzer, die für die Industrie von besonderer Bedeutung sind, vereinigt. Einfuhr und Ausfuhr zeigt fast in allen Sortimenten einen Rückgang. Die Ursachen dieses Rückganges, der Stand der Produktion und die zur Förderung derselben zu ergreifenden Maßregeln sind zu erörtern, ferner die Frage, ob die Einfuhr solcher Hölzer unserer inländischen Produktion fühlbare Konkurrenz macht oder nur Qualitäten betrifft (wie z. B. französische Nuß und Esche, italienische Kastanie 2c.), die im Inlande gar nicht erwachsen.

8. Weichholzhandel.

Dieser Handel ist — wie nachstehende Zusammenstellung der Wertanteile beweist — die wichtigste Gruppe des ganzen Holzhandels der Monarchie.

Es wäre zu erörtern: 1. Welchen Charakter hat die etwa im Lande auftretende Einfuhr der verschiedenen Sortimente; dient sie zur Versorgung unserer Sägeindustrie (rumänisches Holz für siebenbürgische Sägen) und erschwert sie dadurch etwa den Absatz unserer eigenen Forstprodukte oder wird durch diese Einfuhr unserer Industrie nur ein Material zugeführt, das im Inland etwa gar nicht

Digitized by Google

oder nicht in genügender Menge und Qualität erwächst (russische Erle und Aspe). Auch wäre zu erörtern, ob die Einfuhr dieser verschiedenen Weichholz-Sortimente, besonders jene der Sägeware, vielleicht nur den Charakter einer Durchfuhr besitzt (rumänisches Holz über Galizien nach Deutschland) oder ob das eingeführte Holz ganz oder teilweise in den inländischen Konsum eintritt und dadurch unsere Industrie oder unsere Urproduktion schädigt.

2. Wenn tatsächlich gewisse Materialien von unserer inländischen Produktion nicht aufgebracht werden, entsteht die Frage, ob sich nicht die Anzucht derselben an hiezu geeigneten Orten durch gewisse Maßregeln fördern ließe.

3. Wenn es je nach den im Punkte 1 gegebenen Erörterungen wünschenswert erscheint, diese Einfuhr durch Feststellung eines Holzzolles im autonomen Zolltarif oder durch andere Maßregeln abzuhalten, dann müßte der eventuell einzuführende Zoll für die verschiedenen Sortimente bemessen werden, um die verlangte Sicherheit für die inländische Produktion zu erzielen. Es wäre auch auf die Rückwirkung einzugehen, die ein solches Vorgehen auf die Preisbildung und Entwicklung unserer Urproduktion und Holzindustrie haben würde.

4. Die Änderung der Preise der verschiedenen Weichholzsortimente wäre auf Grund verläßlicher Erhebungen festzustellen und anzugeben, ob bei der Preisbildung der Einfluß ausländischer Käufe mitgewirkt hat und ob ein Rückschlag beim Wegbleiben dieser zu befürchten wäre.

Sortiment	1907				1911			
	Einfuhr		Ausfuhr		Einfuhr		Ausfuhr	
	Mill. Kronen	%	Millionen Kronen	%	Mill. Kronen	%	Millionen Kronen	%
Weiches Rohholz	6.49	23·7	67·25	24·0	8·63	29·2	60·02	22·2
Weiches, beschlagenes Holz	1.37	4·8	13·94	4·9	0·65	2·2	10·81	4·0
Weiche Sägeware	3.20	11·6	128·40	46·0	3·73	12·6	135·18	49·9
Summe . . .	11·06	40·1	209·59	74·9	13·01	44·0	206·01	76·6
Hartes Rohholz*	1·39	5·1	8·91	3·0	0·94	3·2	6·65	2·4
Hartes, beschlagenes Holz*.	0·22	0·7	3·54	1·2	0·35	1·2	4·24	1·6
Harte Sägeware*	1·31	5·0	24·66	8·7	1·46	5·0	21·82	8·0
Summe . . .	2·92	10·8	37·11	12·9	2·75	9·4	32·71	12·0

* Eiche, Rotbuche und „Anderes hartes Holz" zusammengezählt.

9. Hartes Faßholz.

Der Stand der Produktion im Bereiche des Vereines wäre anzugeben. Die Einfuhr von hartem Faßholz ist ziemlich gleich geblieben, hat sich aber in den Bezugsländern verschoben. Es wäre

Digitized by Google

festzustellen, um welche Qualitäten es sich handelt, ob diese Einfuhr schädlich oder nur auf die steigende Verwendung von billigeren Eichenholz-Sorten und von Pressionsholz zurückzuführen ist.

Es wäre schließlich zu erwägen, ob eine Abhaltung dieser Einfuhr vom Standpunkte der österreichischen Urproduktion wünschenswert ist; ob und in welcher Höhe ein Zoll zu diesem Zwecke notwendig wäre.

Dabei wäre auch auf die Verhältnisse der lokalen Faßindustrie zu reflektieren.

10. Weiches Faßholz.

Die Einfuhr ist so unbedeutend (64 Waggons), daß sie kaum ins Gewicht fällt. Sie ist aber im Quinquennium bedeutend gestiegen und verlangt auch insofern Beachtung, als die Produktion meist vorwiegend eine Abfallverwertung darstellt. Es entsteht daher die Frage, ob und wie diese Einfuhr abzuhalten wäre und wie die Ausfuhr, die von 187 auf 100 Waggons zurückgegangen ist, gehoben werden könnte.

11. Harte Schwellen.

Die Einfuhr ist sehr bedeutend zurückgegangen. Produktion und Absatzverhältnisse. Preisverhältnisse. Die Einführung der Buchenschwelle. Ist eine Abhaltung der Einfuhr wünschenswert, und welche Maßregeln sind diesbezüglich zu ergreifen?

12. Handel mit überseeischem Holz.

Es entsteht die Frage, ob die Pitchpine-Einfuhr für unsere Urproduktion schädlich ist und ob wir überhaupt genügende Mengen von Dimensionshölzern produzieren, ferner ob die Einfuhr der überseeischen Tischlerhölzer für den Absatz unserer edlen Harthölzer schädlich ist und ob mit Rücksicht auf unsere Möbelindustrie eine Erschwerung dieser Einfuhr (Zollhöhe) empfohlen werden kann.

13. Holzkohle.

Produktions- und Absatzverhältnisse. Ursachen der Einfuhr von Holzkohle und eventuelle Schädigung unserer Produktion durch dieselbe. Abhaltungsmaßregeln.

14. Holzwaren.

In der Gruppe XXXIV hat eine sehr bedeutende Verstärkung der Einfuhr stattgefunden (von 21·1 auf 33·4 Millionen Kronen), während die Ausfuhr zwar in einzelnen Jahren stark zurückging, sich aber doch schließlich auf 80·7 Millionen behauptete. Unter den Holzwaren sind natürlich hauptsächlich jene für die Forstwirtschaft wichtig, die einen großen Konsum inländischen Holzes nach sich ziehen.

Digitized by Google

Einzelne derselben zeigen im Jahre 1911 folgende Einfuhren:

Pos.-Nr.	994	Gehobelte Sägeware	67	Wag.	(stark steigend)
„ „	995	Reifholz, Siebböden	15	„	„ „
„ „	998	Holzdraht	25	„	
„ „	999	Holzwolle	1	„	(fallend)
„ „	1002	Holzstiften, gebeizt	99	„	(stark steigend)
		„ roh	15	„	(stark sinkend)
„ „	1003	Friesen und Parketten	7	„	„ „
„ „	1005	Furniere, -Platten	124	„	(stark steigend)
„ „	1026	Böttcherwaren, weich	8	„	„ „
„ „	1027	„ hart	87	„	„ „
„ „	1028	„ weich, beschlagen	16	„	„ „
„ „	1029	„ hart, beschlagen	15	„	„ „
„ „	1030	Gew. Möbel und -Teile, weich	14	„	„ „
„ „	1033	Gew. Möbel und -Teile, hart	23	„	„ „

und andere mehr.

Es wäre zu berichten, worauf die Steigerung der Einfuhr beruht (Stand unserer Industrie) und durch welche Maßregeln diese Konkurrenz abzuhalten wäre, die unsere Holzindustrie und indirekt auch unsere Urproduktion beeinflußt (Zollsätze). Anzugeben wäre auch, ob das Schema der Gruppe XXXIV eine Ergänzung oder Verbesserung bedarf.

15. Sämereien. (Tarifklasse VII.)

In der statistischen Post Nr. 131 wird die Einfuhr von nicht besonders benannten Sämereien, unter welchen auch forstliche Samen inbegriffen sind, mit rund 124 Waggons ausgewiesen. Diese Einfuhr erfolgt bisher vertragsmäßig zollfrei.

Der Forstverein hätte sich darüber zu äußern, ob diese Einfuhr mit Rücksicht auf Quantität oder Qualität unsere inländische Produktion schädigt, und welche Maßregeln besonders mit Rücksicht auf die Qualitäts- und Provenienzbestimmung zu treffen wären.

16. Gerbstoffe. (Klasse XIX.)

In dieser Zolltarifklasse sind besonders Quebrachoholz und andere Gerbhölzer (Pos. 443 und 444), Eichenrinde (Pos. 445) und Nadelholzrinde (Pos. 446) wichtig.

Es wäre erwünscht, die Ansicht der Forstvereine darüber zu hören, ob die Einfuhr der überseeischen Gerbhölzer auf den Absatz unserer einheimischen Gerbrinden, respektive auf die Gewinnung von Lohrinde aller Art einen fühlbaren Einfluß nimmt, ob eine Abhaltung dieser Einfuhren erwünscht ist und im bejahenden Falle, welche Zollmaßregeln 2c. gegen diese Einfuhren zu ergreifen wären.

17. Gummen und Harze. (Klasse XX.)

In dieser Zolltarifklasse sind wohl nur wichtig die Einfuhren von Holzteer (Pos. 466), gemeinem Harz (Pos. 467) und Pech (Pos. 468). Diese Einfuhren sind vertragsmäßig zollfrei.

Auch bezüglich dieser Artikel hätten sich die Forstvereine dar-

Digitized by Google

über zu äußern, ob die Einfuhr von Nachteil für die inländische Urproduktion ist, und welche Zollmaßregeln im bejahenden Falle gegen diese Einfuhren zu ergreifen wären.

Wien, am 14. Dezember 1912.

Das Präsidium
des Österreichischen Reichsforstvereines:
Gez.: Fürst Auersperg.

*

Zuschrift des k. k. Ackerbau-Ministeriums in Angelegenheit des neuen Zolltarifes.

Wien, am 16. Jänner 1913.

Z. 299.

An

den geehrten Österreichischen Reichsforstverein

in

Wien.

Das Ackerbauministerium hat den Inhalt der geschätzten Zuschrift vom 14. Dezember 1912, Z. 42, mit Interesse zur Kenntnis genommen und ist der Ansicht, daß die in dieser Zuschrift enthaltenen Anregungen tatsächlich geeignet sind, jenen forstlichen Körperschaften, welche um Abgabe von Gutachten, betreffend die Revision des autonomen Zolltarifes, angegangen wurden, eine wertvolle Anleitung für die Ausarbeitung dieser Gutachten zu bieten.

Das Ackerbauministerium hat daher den einzelnen in Betracht kommenden Körperschaften Abschriften des erwähnten Schreibens mit der Einladung zugehen lassen, den darin enthaltenen Fragen bei Bearbeitung der gegenständlichen Materie eine besondere Berücksichtigung angedeihen zu lassen, und sich hiebei möglichst an die vom geehrten Reichsforstvereine vorgeschlagene Gruppierung des Stoffes zu halten.

Indem das Ackerbauministerium den geehrten Reichsforstverein hievon in Kenntnis setzt, beehrt es sich, demselben für die den h. o. Intentionen vollkommen entsprechende Durchführung der erwähnten Arbeit seinen verbindlichsten Dank auszusprechen. Gleichzeitig sieht das Ackerbauministerium der seinerzeitigen Vorlage des vom geehrten Reichsforstvereine im Gegenstande auszuarbeitenden meritorischen Gutachtens mit besonderem Interesse entgegen.

Für den k. k. Ackerbauminister:
Seidler.

Digitized by Google

Zuschrift des k. k. Ackerbau-Ministeriums in Angelegenheit der Lawinenstatistik.

Z. 12.969. Wien, am 29. Oktober 1912.

An
den geehrten Österreichischen Reichsforstverein
in
Wien.

Unter Bezugnahme auf die dortige Zuschrift vom 20. April 1910, Z. 4 ex 1909, beehrt sich das Ackerbauministerium den unter einem an die politischen Landesstellen der Alpenländer in Angelegenheit der Sammlung lawinenstatistischen Materiales ergehenden h. o. Normalerlaß, welcher auch den Sektionen Linz, Graz, Innsbruck und Villach und der Expositur Wiener-Neustadt der forsttechnischen Abteilung für Wildbachverbauung zur Darnachachtung mitgeteilt wird, nebst der zugehörigen Tabelle in Abschrift zu übermitteln.

Bei Verfassung dieses Erlasses wurde auch auf die von den Mitgliedern des geehrten österreichischen Reichsforstvereines anläßlich der Studienreise in die Schweiz im Jahre 1909 gemachten, in dankenswerter Weise anher mitgeteilten Erfahrungen entsprechend Rücksicht genommen.

Der k. k. Ackerbauminister:
Zenker.

Bericht über die Samstag, den 14. Dezember 1912 um 6 Uhr abends im großen Saale der k. k. Landwirtschaftsgesellschaft in Wien abgehaltene Jahresversammlung des Österreichischen Reichsforstvereines.

Der Vorsitzende, Präsident Fürst Auersperg, eröffnet die Versammlung und schlägt die Herren Ministerialrat Friedl und Ministerialrat Offer als Berichtsbeglaubiger, Forstrat Bernauer und Forstmeister Pecina als Stimmprüfer vor, welcher Vorschlag angenommen wird.

Geschäftsleiter Leeder verliest nachstehenden Geschäfts- und Rechenschaftsbericht für das Jahr 1912.

Hochgeehrte Herren!

Wie schon im vorjährigen Berichte mit Bedauern festgestellt werden mußte, ist unsere Mitgliederzahl im Sinken begriffen. Einem sehr bedeutenden Abfall steht nur ein geringer Zuwachs an neuen Mitgliedern gegenüber. Vor allem sei derjenigen Mitglieder gedacht, die uns seit der Erstattung des letzten Berichtes durch den Tod entrissen wurden. Es sind dies: Unser Ehrenmitglied Sektionschef Dr. Ludwig Dimitz, ferner Forstinspektionskommissär Karl Barger, Oberforstrat Herm. Dittrich, Forstverwalter Franz Hlawáček, Oberforstkommissär Max Jahnel, Forst- und Güterdirektor Karl Kotzent, Administrationsrat Dr. Dominik

Digitized by Google

Mayer, Freiherr Rud. Mayr v. Melnhof, Forstrat Anton Pompe, Forstmeister Otto Siebert, Forstrat Georg Wachtel, Forstassistent Dr. Rud. Wallenböck und Konrad Ungnad Graf Weissenwolff.

Wir werden den Dahingeschiedenen ein treues Andenken bewahren!

Zu diesen 13 durch den Tod abberufenen Mitgliedern kommen 27 bereits vollzogene Austritte und 8 solche, welche mit Ende dieses Jahres in Kraft treten. Weiters mußten 17 Mitglieder wegen Nichterfüllung ihrer satzungsgemäßen Zahlungsverpflichtungen gestrichen werden. Der Gesamtabfall beträgt somit 57, dem nur 18 Neueintritte gegenüberstehen. Es verbleiben sonach 900 zahlende und 11 Ehrenmitglieder, zusammen 911 Mitglieder. Es wäre dringend zu wünschen, daß durch zahlreiche neue Beitritte dem Sinken der Mitgliederzahl entgegengetreten werden würde. Wir richten daher an alle unsere Mitglieder die Bitte, durch Anwerbung neuer Mitglieder für die Stärkung des Vereines tätig zu sein.

Was die Vereinstätigkeit betrifft, so können wir auf das Berichtsjahr mit Befriedigung zurückblicken. Wohl haben wir heuer keine große Vereinsreise unternommen; aber die vom Reichsforstvereine in dem Gebiete der I. Wiener Hochquellenleitung abgehaltene Wälderschau hat trotz der geradezu ungünstigen Witterung doch einen sehr befriedigenden Verlauf genommen und wird allen Teilnehmern in bester Erinnerung bleiben.

Es erübrigt uns, an dieser Stelle der Gemeinde Wien und ihren Funktionären sowie den städtischen Forstorganen im Naßwald den besten Dank für die genossene Gastfreundschaft und die aufgewandte Mühe zum Ausdruck zu bringen. Zu besonderem Danke sind wir in dieser Richtung dem Herrn Bürgermeister der Reichshaupt- und Residenzstadt Wien Dr. Josef Neumayer, ferner Herrn Magistratsrat Karl Hanisch, Herrn Forstinspektor Jul. Kluß, Herrn Magistratskommissär Dr. Stephan Rieder, dem Leiter der städtischen Forstverwaltung in Naßwald Herrn Michael Bernhofer, sowie dem Forstpersonale in Naßwald verpflichtet. Auch des freundlichen Entgegenkommens der Schöllerschen Werksdirektion in Hirschwang sei an dieser Stelle dankend gedacht.

Die an die Wälderschau sich schließende Nachexkursion auf die Raxalpe, deren Teilnehmer vom Wetter mehr begünstigt waren, verlief in bester Weise und bot — gleichwie die Wälderschau selbst — eine Fülle von interessanten Einzelheiten fachlicher und landschaftlicher Art.

An dem im Jahre 1912 abgehaltenen österreichischen Forstkongresse hat der Reichsforstverein nicht nur durch Entsendung von acht Vertretern, sondern auch durch die Anmeldung des Themas „Organisation der Waldbesitzer" Anteil genommen. Das hierüber erstattete, sehr umfangreiche Referat hat das Direktorialmitglied Herr Hofrat Dr. Trubrig ausgearbeitet, und sind wir diesem Herrn hiefür zu bestem Danke verpflichtet.

Digitized by Google

An den Jahresversammlungen der verwandten Fachvereine hat sich der Reichsforstverein, dem bisher gepflogenen Gebrauch gemäß, durch Entsendung von Vertretern beteiligt und dadurch den guten Beziehungen, die zwischen dem Reichsforstverein und den Landesforstvereinen herrschen, deutlichen Ausdruck gegeben.

Zu besonderem Danke sind wir dem hohen k. k. Ackerbauministerium für die dem Österreichischen Reichsforstvereine fürs Jahr 1912 bewilligte Staatsunterstützung von 2000 K verpflichtet.

Eine große Anzahl forstlicher Fragen fanden im Schoße des Direktoriums eingehende Beratung und führten in vielen Fällen zur Erstattung von Gutachten oder zur Einbringung von Eingaben an verschiedene Behörden und Ämter. Es seien in dieser Beziehung insbesondere folgende Gegenstände hervorgehoben: der Entwurf des Wasserrechts-Gesetzes, der Gesetzentwurf betreffend das Internationale Übereinkommen über den Eisenbahn-Frachtverkehr, die Errichtung einer eigenen technischen Sektion für die forstlichen Belange im k. k. Ackerbauministerium, die Erhaltung des bisherigen Besitzstandes der Forstingenieure in der Verwaltung der Staats- und Fondsgüter, die Abhaltung forstlicher Lehrvorträge für Volksschullehrer an der höheren Forstlehranstalt zu Bruck an der Mur, die Jagdgesetznovelle für Niederösterreich, die Befähigung der staatlich geprüften Forstwirte zur Verfassung von zur grundbücherlichen Durchführung geeigneten Planoperaten, die Frage der etwaigen Übertragung der Gebeine Ressels vom alten Laibacher Friedhofe auf den Wiener Zentralfriedhof und die Errichtung eines Grabdenkmales für Ressel daselbst, die Verwaltungsreform, die Frage des gesetzlichen Schutzes der Standesabzeichen des Forst- und Jagdpersonales, Fragen des Eisenbahntarifes und der Eisenbahn-Nebengebühren, die Naturschutzfrage, die Aufhebung der Strafbarkeit des Vertragsbruches bei Hilfsarbeitern, Maßnahmen gegen den unreellen Handel mit Waldsamen minderwertiger Herkunft, der Kapitalisierungszinsfuß für forstwirtschaftliche Liegenschaften u. a. m.

Eingehende Beratung findet dermalen die Revision des neuen Zolltarifes, in welchem Belange der Reichsforstverein ein gemeinsames Vorgehen aller Fachvereine anstreben wird.

Aus diesen Andeutungen ist zu entnehmen, daß die Tätigkeit des Reichsforstvereines auch im Berichtsjahre eine sehr rege war. Möge dieser Umstand, der dafür Zeugnis gibt, daß der Verein nicht seine Hände in den Schoß legt, sondern nach besten Kräften zugunsten der Forstwirtschaft wirkt, dazu beitragen, dem Vereine neue Mitglieder und tatkräftige Mitarbeiter zuführen!

Wir bitten, diesen Bericht genehmigend zur Kenntnis nehmen zu wollen.

Wien, am 14. Dezember 1912.

Für das Direktorium:

Das Präsidium des Österreichischen Reichsforstvereines:

Fürst Auersperg.

Digitized by Google

Der Bericht wird ohne Einrede zur Kenntnis genommen.

Horny verliest den Bericht der Rechnungsprüfer über die Geldrechnung vom Jahre 1911.

Mit Ende 1910 waren verblieben:

ein Kassestand von	K 1.971.59
und ein Stand an Wertpapieren im Nennwerte von K 19.000.— und im tatsächlichen (damaligen) Kurswerte von	K 17.375.50
zusammen daher ein Vermögensstand von	K 19.347.09

Mit Ende 1911 verbleibt:

ein Kassestand von	K 1456.20
und ein Stand an Wertpapieren im Nennwerte von K 21.000.— und im tatsächlichen (jetzigen) Kurswerte von	K 17.398.50
zusammen daher ein Vermögensstand von	K 18.854.70

Der Vermögensstand hat daher im Laufe des Rechnungsjahres 1911 eine Verminderung um K 492.39 erfahren.

Diese Verminderung ist durch das Sinken des Rentenkurses herbeigeführt worden. Im Vorjahre waren K 19.000.— 4%ige österr. Kronenrente mit K 17.375.50 eingestellt, heuer K 21.000.— mit K 17.398.50. Der Steigerung des Nennwertes der dem Vereine gehörigen Wertpapiere (K 2000.—) steht also eine Steigerung des Kurswertes von nur K 23.— gegenüber. Mit anderen Worten, die vom Vorjahre verbliebenen K 19.000.— österr. Kronenrente haben in ihrem Kurswerte im Laufe des Rechnungsjahres K 1634.— eingebüßt. Wäre nicht dieser bedeutende Kursfall eingetreten, so würde nicht nur keine Vermögensverminderung, sondern eine Vermehrung des Vereinsvermögens von etwa K 1100.— zu verzeichnen sein.

Die Rechnung wurde genau geprüft, die Beilagen damit verglichen und in vollkommener Ordnung befunden.

Gleichzeitig wurde eine Prüfung des gegenwärtigen Kassestandes vorgenommen. Der buchmäßige Abschluß der laufenden Rechnung ergab einen Kassestand von K 953.68, welcher, wie durch die betreffenden Belege nachgewiesen wurde, mit dem Teilbetrage von K 429.99 in der Zweiganstalt Wien deutscher Sparkassen, mit dem Restbetrage von K 523.69 in der k. k. Postsparkasse erliegt. ebenda erliegt auch das in Wertpapieren angelegte Vereinsvermögen, welches dermalen K 21.000.— Nennwert in 4% österr. Kronenrente umfaßt. Das vom Rechnungsleger vorgewiesene Rentenbuch Nummer 45.559 der k. k. Postsparkasse weist einen Stand von K 29.500 4% österr. Kronenrente auf, worunter auch die Wertpapiere des Grabnerfondes (K 8500.— österr. Kronenrente) mit inbegriffen sind.

Weiters wurde vom Rechnungsleger das Sparkasseneinlagsbuch des „Gastfondes" mit einer Einlage von K 685.— und jenes des Grabnerfondes mit einer Einlage von K 71.81 vorgewiesen.

Digitized by Google

Auch die Rechnung des Grabnerfondes wurde einer genauen Prüfung unterzogen und vollkommen in Ordnung befunden.

Angesichts dieses tadellosen Befundes beantragen die Rechnungsprüfer die Erteilung der Entlastung an den Rechnungsleger.

Wien, am 12. Dezember 1912.

K. Strzemcha. F. Horny.

Der Bericht wird zur Kenntnis genommen und dem Rechnungsleger die Entlastung betreff der Geldrechnung vom Jahre 1911 erteilt.

Baron Berg spricht Leeder für seine Tätigkeit als Rechnungsleger und Geschäftsleiter den besten Dank aus. Ebenso dankt er den Rechnungsprüfern für ihre Mühewaltung.

Leeder verliest weiters den

Voranschlag für das Jahr 1913.

Einnahmen:

I. Vereinsgebarung.		
Mitgliederbeiträge	K	7.700.—
Zinsen vom Vereinsvermögen	K	840.—
Erlös für Vereinsabzeichen	K	20.—
Verschiedenes	K	2.000.—
Zusammen	K	10.560.—
II. Zeitschrift.		
Erlös aus dem Buchhandel	K	400.—
Erlös für Ankündigungen	K	400.—
Erlös für ältere Hefte	K	10.—
Zusammen	K	810.—
Gesamteinnahmen	K	11.370.—

Ausgaben:

I. Vereinsgebarung.		
Geschäftsleitung	K	1.000.—
Kanzleikosten	K	1.200.—
Verschiedenes	K	1.400.—
Zusammen	K	3.600.—
II. Zeitschrift.		
Schriftleitung	K	1.000.—
Mitarbeiter	K	1.700.—
Druck	K	3.970.—
Verschiedenes	K	900.—
Zusammen	K	7.570.—
Gesamtausgaben	K	11.170.—
Daher Gebarungsüberschuß	K	200.—

Wird ohne Einrede genehmigt.

Die Wahlen haben folgendes Ergebnis: Abgegebene Stimmen 23. Es werden einstimmig mit sechsjähriger Amtsdauer wieder-

Digitized by Google

gewählt: Forstdirektor Brabek, Güterdirektor Hanaberger, Forstmeister Heske, Oberforstrat Kubelka und Hofrat Doktor Trubrig. Neugewählt mit zweijähriger Amtsdauer werden einstimmig: Oberforstrat, Landesforstinspektor Julius Syrutschek in Wien und Oberforstmeister Josef Strobl in Leoben.

Bezüglich Verwendung der Zinsen des Grabnerfondes vom Jahre 1912 verliest Leeder folgenden Antrag des Direktoriums:

120 K wären so wie im laufenden Jahre in Teilbeträgen von je 40 K als Exkursionsunterstützung für drei Hörer forstlicher Studienrichtung an der k. k. Hochschule für Bodenkultur zu widmen.

216 K wären, falls eine größere Vereinsreise (zufolge des in Aussicht stehenden Besuches der ungarischen Fachkollegen) stattfindet, zur illustrativen Ausgestaltung des Reiseberichtes zu widmen; sollte eine solche Vereinsreise nicht zustande kommen, erbittet sich das Direktorium von der Jahresversammlung die Ermächtigung, diesen Betrag zu einem anderen, dem Direktorium geeignet erscheinenden Zwecke widmen zu dürfen.

Der Antrag wird ohne Einrede genehmigt.

Anträge aus dem Mitgliederkreise liegen keine vor.

Die Tagesordnung ist sohin erschöpft und wird die Versammlung vom Vorsitzenden geschlossen.

Leeder.

Als Berichtsbeglaubiger:

Karl Offer, k. k. Ministerialrat.

Heinrich Friedl, k. k. Ministerialrat.

Geldrechnung vom Jahre 1911.

Einnahmen.

I. Vereinsgebarung.

1. Kassestand mit Ende 1910	K 1971.59		
2. Mitgliederbeiträge	K 7907.29		
3. Erlös für Vereinsabzeichen . . .	K 36.—		
4. Zinsen vom Vereinsvermögen . . .	K 795.15		
5. Erwerb von Wertpapieren	K 2000.—		
6. Verschiedene Empfänge	K 17.26		
7. Durchlaufende Empfänge	K 4121.—	K	16.848.29

II. Vereinszeitschrift.

1. Erlös aus dem Buchhandel	K 456.12		
2. Erlös für Ankündigungen	K 566.87		
3. Erlös für ältere Hefte	K 82.—	K	1.104.99
Gesamt-Einnahmen . .		K	17.953.28
Hievon ab die Gesamt-Ausgaben . . .		K	16.497.08
Ergibt Kassestand mit Ende 1911 . .		K	1.456.20

Digitized by Google

Kassestand mit Ende 1911 . .		K 1.456.20
Hiezu der beiläufige Kurswert der in der Wertpapiere-Verrechnung ausgewiesenen Wertpapiere im Nennwerte von K 21.000.— mit		K 17.398.50
Ergibt Vermögensstand mit Ende 1911		K 18.854.70
Gegen den Vermögensstand mit Ende 1910 von		K 19.347.09
eine Vermögensverminderung von . .		K 492.39

Ausgaben.

I. Vereinsgebarung.

1. Geschäftsleitung	K 1000.—	
2. Kanzleikosten	K 1001.27	
3. Inventar und Bücherei	K 14.30	
4. Abgabe von Wertpapieren	K 2000.—	
5. Ankauf von Wertpapieren	K 1850.—	
6. Verschiedene Ausgaben	K 741.17	
7. Durchlaufende Ausgaben	K 4121.—	K 10.727.74

II. Vereinszeitschrift.

1. Schriftleitung	K 1000.—	
2. Mitarbeiter	K 1140.—	
3. Druck- und Versendungskosten . . .	K 3347.17	
4. Abbildungen	K 282.17	K 5.769.34
Gesamt-Ausgaben		K 16.497.08

Leeder.

Geprüft und richtig befunden.

Wien, am 12. Dezember 1912.

Strzemcha. F. Horny.

Wertpapiere-Verrechnung.

I. Einnahmen.

1. Mit Ende 1910 waren Wertpapiere vorhanden im Nennwerte von .	K 19.000.—	
2. Angekauft wurden an 4% österr. Kronenrente	K 2.000.—	K 21.000.—

II. Ausgaben. Keine.

Es verbleiben sohin mit Ende 1911 Wertpapiere (4% österr. Kronenrente) von	K 21.000.—
welche nach dem Kurse vom 11. Dezember 1912 (82.85) einem Kurswerte entsprechen von Kronen 17.398.50.	Leeder.

Geprüft und richtig befunden.

Wien, am 12. Dezember 1912.

Strzemcha. F. Horny.

Digitized by Google

Bericht über die Direktorialsitzung vom 30. November 1912.

Anwesende: Präsidentstellvertreter Baron Berg als Vorsitzender.

Die Direktorialmitglieder: von Guttenberg, von Heidler, Horny, Marchet, Micklitz, Petraschek, Riebel, Trubrig, Wang und Wiltsch.

Geschäftsleiter: Leeder.

Entschuldigt: Die Direktorialmitglieder: Dunkl, Guzman, Hanaberger, Heske, Janka, Jugoviz, Kubelka, Laschtowiczka, Schiffel, Schmid Stefan, Schmidt Georg und Winterberg.

Der Bericht über die Sitzung vom 27. Oktober wird verlesen und genehmigt.

Im Einlaufe befindet sich die Einladung, dem „Österreichischen Verein Naturschutzpark" als Mitglied beizutreten. Es wird beschlossen, vorläufig von einer Beitrittserklärung noch abzusehen und zuzuwarten, bis seitens anderer Vereine ein Beschluß vorliegt.

Weiters befindet sich im Einlaufe ein Schreiben des Herrn Oberforstrates Dunkl, worin dieser seinen Rücktritt aus dem Direktorium anzeigt und mit seiner Versetzung nach Salzburg begründet. In Ansehung der Stichhältigkeit dieser Begründung wird der Rücktritt mit Bedauern zur Kenntnis genommen und beschlossen, der Jahresversammlung zu empfehlen, an Stelle des Zurückgetretenen den Herrn Landesforstinspektor und Oberforstrat Julius Syrutschek mit fünfjähriger Amtsdauer ins Direktorium zu wählen.

In Erledigung der Anfrage des Durchführungskomitees der Österreichischen Forstkongresse wird beschlossen, für einen etwaigen Kongreß im Jahre 1913 kein Thema anzumelden.

Der vom Österreichischen Reichsforstverein beim steiermärkischen Landesausschusse und beim Ackerbauministerium gestellte Antrag wegen Abhaltung forstlicher Unterrichtskurse für Volksschullehrer ist von ersterer Stelle schon im Laufe des Sommers zustimmend, vom Ackerbauministerium dagegen unterm 1. November 1912 ablehnend beschieden worden. In dieser Richtung liegt nunmehr zu dem abweislichen Bescheide ein schriftlicher Antrag Jugoviz' vor, der weitere Verfolgung dieser Angelegenheit bezweckt. Es sprechen hiezu v. Guttenberg, Wang und Riebel, und wird über Antrag des Vorsitzenden beschlossen, den Gegenstand in einer Sitzung, in welcher der Antragsteller Jugoviz anwesend ist, der weiteren Erörterung und Erledigung zuzuführen.

Eine eingehendere Besprechung ruft die Frage der Verwendung der heurigen Grabnerfondszinsen wach. Es wird beschlossen, der Jahresversammlung zu empfehlen:

„120 Kronen wären so wie im ablaufenden Jahre in Teilbeträgen zu je 40 Kronen als Exkursionsunterstützung für drei Hörer forstlicher Studienrichtung der k. k. Hochschule für Bodenkultur zu widmen; der Rest von 216 Kronen wäre, falls eine grö-

Digitized by Google

ßere Exkursion (zufolge des in Aussicht stehenden Besuches der ungarischen Fachkollegen) stattfindet, zur illustrativen Ausgestaltung des Exkursionsberichtes zu widmen; sollte eine solche Exkursion nicht stattfinden, so erbittet sich das Direktorium von der Jahresversammlung die Ermächtigung, diesen Betrag zu einem anderen, dem Direktorium geeignet erscheinenden Zwecke widmen zu dürfen."

Als Rechnungsprüfer zur Prüfung der Rechnung vom Jahre 1911 werden Horny und Strzemcha gewählt.

Wiltsch bringt neuerlich die Abzeichenfrage zur Sprache und betont die Schwierigkeiten, die sich der Erledigung dieser Angelegenheit entgegenstellen. von Guttenberg und Petraschek ergreifen zum gleichen Gegenstande das Wort. Es wird schließlich beschlossen, die Sache gelegentlich einer Direktorialsitzung, bei welcher auch der Präsident Fürst Auersperg anwesend ist, zur Entscheidung zu bringen.

Fürst Auersperg. Leeder.

Bericht über die Direktorialsitzung vom 14. Dezember 1912.

Anwesende: Präsident Fürst Auersperg als Vorsitzender.

Die Direktorialmitglieder: Baron Berg, von Guttenberg, Hanaberger, Horny, Janka, Jugoviz, Kubelka, Laschtowiczka, Marchet, Micklitz, Petraschek, Riebel, Schiffel, Strzemcha und Wiltsch.

Geschäftsleiter: Leeder.

Entschuldigt: Die Direktorialmitglieder: Cieslar, von Heidler, Heske, Reuß, Schmid, Trubrig, Wiehl und Winterberg.

Der Bericht der letzten Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Die seitens des Präsidiums verfügte Betrauung der „Zentralstelle zur Wahrung der land- und forstwirtschaftlichen Interessen" mit der Vertretung des Österreichischen Reichsforstvereines bei dem am 9. und 10. Dezember 1912 in Wien abgehaltenen Eisen- und Metallgewerbe-Tag wird zur Kenntnis genommen.

Ebenso wird die Mitteilung, daß der k. k. Landwirtschaftsgesellschaft in Wien über ihr Ersuchen die Übersetzung des Programmes der V. Sektion (für Forstwirtschaft) des X. Internationalen landwirtschaftlichen Kongresses, der 1913 in Gent stattfindet, aus dem Französischen ins Deutsche besorgt worden ist (durch Wang), zur Kenntnis genommen.

Ein von Trubrig verfaßter Bericht über die Tätigkeit des Eisenbahnrates im Jahre 1912 wird verlesen und zur Veröffentlichung in der Vereinszeitschrift bestimmt.

Vom Ackerbauministerium ist die Erledigung erflossen, wonach dem Reichsforstverein fürs Jahr 1912 eine staatliche Beihilfe im Betrage von 2000 Kronen zuerkannt wird. Wird mit Befriedigung zur Kenntnis genommen.

Leeder berichtet über die Mitgliederbewegung im ablaufen-

Digitized by Google

den Jahre und betont den Rückgang der Mitgliederzahl. Weiters bringt er die Namen von 17 Mitgliedern zur Verlesung, welche trotz vielfacher, eindringlicher Mahnung ihren satzungsgemäßen Zahlungsverpflichtungen nicht nachgekommen sind und daher gestrichen werden mußten. Wird mit Bedauern zur Kenntnis genommen.

Betreff des schon in der letzten Sitzung einer Besprechung unterzogenen abweislichen Bescheides des k. k. Ackerbauministeriums in der Angelegenheit der Veranstaltung forstlicher Lehrkurse für Volksschullehrer an der höheren Forstlehranstalt in Bruck an der Mur beantragt Jugoviz unter Hinweis darauf, daß derlei Kurse verschiedener landwirtschaftlicher Richtung in Steiermark allein jährlich etwa 10.000 Kronen an staatlicher Unterstützung beziehen, den weiteren Verfolg dieser Angelegenheit, was v. Guttenberg unterstützt. Der bisher für diese Angelegenheit bestandene Sonderausschuß (Jugoviz und Kubelka) wird mit der Verfassung der neuen Eingabe betraut, welche nicht nur dem Ackerbauministerium, sondern auch dem Unterrichtsministerium unterbreitet werden soll.

Eine eingehende Besprechung findet weiters die, ebenfalls schon in mehreren Sitzungen behandelte Frage des gesetzlichen Schutzes der Abzeichen des Forst- und Jagdpersonales. Petraschek, von Guttenberg, Wiltsch, Schiffel, Horny, Laschtowiczka und Hanaberger ergreifen hiezu das Wort, und wird schließlich nach dem ausführlichen Schlußworte des Vorsitzenden der von diesem vertretenen Ansicht allseits zugestimmt, wonach in dem zu erstattenden Gutachten die Schutzbestrebungen betreffs der Abzeichen für das Forst- und Jagdpersonale gutzuheißen wären, dabei aber auch auf die Schwierigkeiten hingewiesen werden soll, welche sich der Durchführung dieses Gedankens entgegenstellen. Die Geschäftsleitung wird damit betraut, das Gutachten nach diesen Gesichtspunkten zu verfassen und dem zur Behandlung dieser Frage bestehenden Sonderausschusse und sohin dem Präsidium zur Genehmigung vorzulegen.

Marchet berichtet über die Tätigkeit des betreffs Revision des autonomen Zolltarifes eingesetzten Sonderausschusses, und spricht bei dieser Gelegenheit dem Mitgliede Strzemcha dieses Ausschusses, der durch den Verlust seines einzigen Sohnes in jüngster Zeit verhindert war, an den Arbeiten des Ausschusses teilzunehmen, das herzlichste Beileid aus, welchem Ausdrucke sich die Anwesenden unter Erheben von den Sitzen anschließen. Den Gegenstand selbst betreffend, legt Marchet die dem Ackerbauministerium zu unterbreitende Äußerung vor, welche angenommen wird. Der Vorsitzende spricht Marchet für seine Bemühung den Dank aus.

v. Guttenberg erwähnt, daß der Gegenstand auch den Forstkongreß im Jahre 1913 beschäftigen wird.

Als Vertreter des Reichsforstvereines in den Wasserwirtschaftsverband der österreichischen Industrie wird Wang gewählt.

Berg. Leeder.

Digitized by Google

Einladung

zu einem im Mai stattfindenden Geselligen Abende.

Anläßlich des vierzigjährigen Bestandes der k. k. Hochschule für Bodenkultur und der hundertjährigen Wiederkehr des Zeitpunktes, mit welchem die seinerzeit in Purkersdorf begründete forstliche Lehrstätte nach Mariabrunn überstellt worden ist, finden an der genannten Hochschule voraussichtlich anfangs Mai einige Festlichkeiten statt.

Der Österreichische Reichsforstverein veranstaltet nun gemeinsam mit dem Klub der Land- und Forstwirte, der k. k. Landwirtschaftsgesellschaft, dem Allgemeinen Güterbeamtenvereine und dem Verband staatlich geprüfter Forstwirte im Zuge dieser Festlichkeiten einen

Geselligen Abend,

zu welchem der Lehrkörper der Hochschule, die ehemaligen Besucher dieser Anstalt und der Forstakademie Mariabrunn, die dermalige Hörerschaft, sowie überhaupt die Mitglieder der den Abend veranstaltenden Vereine geladen sind. Der Abend ist nicht als feierlicher Festabend, sondern lediglich als zwanglose, gesellige Zusammenkunft gedacht, weshalb auch einfache Kleidung erbeten wird. Es ergeht demnach an die Mitglieder des Österreichischen Reichsforstvereines hiemit die freundliche Einladung, an diesem Geselligen Abende, der wahrscheinlich am Samstag, den 3. Mai 1913 um 8 Uhr abends an einem noch später zu bestimmenden Orte stattfindet, teilzunehmen.

Der Tag, an welchem dieser Gesellige Abend stattfindet, kann heute noch nicht mit Bestimmtheit angegeben werden. Sobald der Tag und der Ort des Geselligen Abendes feststeht, werden sie in der „Österr. Forst- und Jagdzeitung" und nach Tunlichkeit in den Tagesblättern verlautbart werden. Sodann wird auch an jene Herren, welche an dem Abend teilnehmen wollen, das Ersuchen gerichtet werden, die beabsichtigte Teilnahme mittels Postkarte der Geschäftsleitung des Österreichischen Reichsforstvereines (Wien, 1. Bezirk, Hofburg, k. u. k. Oberstjägermeisteramt) bekannt zu geben.

Wien, am 11. März 1913.

Das Präsidium
des Österreichischen Reichsforstvereines:
Fürst Auersperg.

Einladung

zu der im August 1913 stattfindenden Exkursion.

Anläßlich der vom Österreichischen Reichsforstvereine im Jahre 1911 unternommenen Studienreise nach Ungarn ist sowohl auf ungarischer, als auch auf österreichischer Seite der Wunsch nach einem Gegenbesuch der ungarischen Fachkollegen in Österreich laut geworden. Dieser Gegenbesuch findet heuer statt und hat der Ungarische Landesforstverein die hiezu vom Österreichischen Reichsforstvereine ergangene Einladung bereits angenommen. Die vorläufig nur in

Digitized by Google

großen Zügen festgelegte Reiseordnung ist folgende: Die ungarischen Fachkollegen treffen am Montag, den 18. August mittags in Wien ein. Die Begrüßung derselben findet um 3 Uhr nachmittags im großen Saale der k. k. Landwirtschaftsgesellschaft statt. Der Rest des Tages ist dem Besuch der Adria-Ausstellung im Prater zugedacht. Am 19. August findet der Besuch von Staatsforsten und Versuchsflächen im Wienerwald statt. Übernachtet wird abermals in Wien. Am Mittwoch, den 20. August früh Abfahrt mit der Franz Josef-Bahn nach Neuhaus in Böhmen. Ankunft nachmittags. Besichtigung des Exzellenz Graf Eugen Czerninschen Schlosses, des Archives daselbst, vielleicht auch Besuch des nahegelegenen Revieres Fasangarten. Übernachtung in Neuhaus. Am 21. August Besichtigung des gräflich Czerninschen Revieres Margarethen. Übernachtung abermals in Neuhaus. Am 22. August Bahnfahrt über Budweis und Linz nach Gmunden. Übernachtung daselbst. Am 23. August früh Fahrt mit dem Schiff nach Ebensee, dann mit Benützung der Waldbahn nach Offensee. Besichtigung dortiger Staatsforste und Bringungsanlagen. Übernachtung in Goisern. Am 24. August Besuch des Goiserner Weißenbachtales. Übernachtung in Aussee. Am 25. August Fahrt von Aussee nach Trieben (Wildbachverbauungen) und nach Admont, wo übernachtet wird. Am 26. August Fahrt durchs Gesäuse nach Hieflau und zum Leopoldsteiner See. Besuch von Forsten des k. und k. Privatgutes Eisenerz. Nachmittags Fahrt nach Leoben. Daselbst abends Schluß- und Abschiedsfeier. Für den 27. August ist, falls sich genügend Teilnehmer melden, ein Besuch des Eisenwerkes in Donawitz als Nachexkursion geplant.

Jene Mitglieder des Österreichischen Reichsforstvereines, welche sich für die Exkursion interessieren und daran teilnehmen möchten, wollen ihre, vorläufig ganz unverbindlichen Anmeldungen der Geschäftsleitung zukommen lassen. Sie sichern sich dadurch die direkte Mitteilung der weiteren, die Exkursion betreffenden Nachrichten. Wenn einmal feststeht, mit welcher Zahl ungarischer Gäste wir rechnen dürfen, wenn also bekannt ist, für wie viele österreichische Teilnehmer noch Platz ist, wird die Abgabe der endgiltigen Anmeldung erbeten werden.

Wien, am 11. März 1913.

Das Präsidium des Österreichischen Reichsforstvereines:
Fürst Auersperg.

Die Geschäftsleitung des Österreichischen Reichsforstvereines
(Wien, I., Hofburg):
Leeder.

Digitized by Google

Personalnachrichten.

Auszeichnungen: Dr. Friedrich Prinz Schwarzenberg, Präsident des Zentralkollegiums des böhmischen Landeskulturrates, Großgrundbesitzer, erhielt den Orden der Eisernen Krone erster Klasse. Dr. Jaroslav Graf Thun, Großgrundbesitzer, Präsident des mährischen Landeskulturrates, Ferdinand Erbgraf Trautmannsdorff, Großgrundbesitzer und Franz Zenker, k. k. Ackerbauminister, erhielten die Würde eines k. u. k. Wirklichen Geheimen Rates.

Es erhielten weiters: Dr. Ernst Seidler, Sektionschef im k. k. Ackerbauministerium, den Orden der Eisernen Krone zweiter Klasse, Anton Tschopp, Ministerialrat im k. k. Ackerbauministerium, den Adelstand. Eduard Markus, Hofrat, und Anton Wiltsch, Ministerialrat im Ackerbauministerium, das Ritterkreuz des Leopoldordens. Julius Marchet, ordentlicher Professor an der k. k. Hochschule für Bodenkultur, den Titel und Charakter eines Hofrates. Dem ordentlichen Professor der Mathematik und Physik an der Hochschule für Bodenkultur in Wien, Dr. Oskar Simony, wurde aus Anlaß seiner Übernahme in den dauernden Ruhestand die kaiserliche Anerkennung ausgesprochen.

Weiters erhielten: Die k. k. Oberforsträte und Landesforstinspektoren Robert Kier in Graz und Napoleon Perini in Trient den Titel und Charakter von k. k. Hofräten. Ferdinand Angermüller, Oberadministrationsrat der k. k. Forst- und Domänendirektion Salzburg, den Titel und Charakter eines k. k. Hofrates. Jakob Thonet, Mitchef der Holzmöbelfabrik Gebrüder Thonet, das Komturkreuz des Franz Josef-Ordens. K. k. Oberforstrat Franz Swaton in Wien und k. k. Oberforstrat Karl Schwabe in Brünn den Orden der Eisernen Krone dritter Klasse. K. k. Forstrat Heinrich Plaß in Brixen den Titel eines k. k. Oberforstrates. Wenzel Steinhäusl, k. k. Evidenzhaltungsdirektor in Klagenfurt und Johann Melichar, k. k. Evidenzhaltungsoberinspektor in Brünn, den Titel eines k. k. Regierungsrates. K. k. Forstrat Karl Faber, Dr. Karl Haager Edler von Vanderhaag, Ministerialsekretär, und Dr. Heinrich Deutschmann, Ministerialvizesekretär im k. k. Ackerbauministerium, Leopold Pitschmann, bosnisch-herzegowinischer Evidenzhaltungsoberinspektor, Johann Lischka, k. k. Forstrat in Wien, Franz Menčik, k. k. Forstrat in Königl. Weinberge und Paul Mach, Graf Dietrichsteinscher Forstrat in Hollenburg das Ritterkreuz des Franz Josef-Ordens. Leopold Munk, Gutsbesitzer und Dampfsägebesitzer, öffentl. Gesellschafter der Firma H. Munk & Söhne in Wien, den Titel eines k. k. Kommerzialrates. Moritz Schwab, Erzherzog Karl Stefanscher Forstmeister, Moritz Schleifer, Freiherr von Rothschildscher Trift- und Rechenverwalter i. P. und Julius Sperlbauer, bosnisch-herzegowinischer Oberförster, das Goldene Verdienstkreuz mit der Krone. Adolf

Digitized by Google

Melliwa, Bezirksförster in Laibach und Anton Bizner, Fürst Thurn und Taxisscher Jäger und Förster in Duino, das Silberne Verdienstkreuz mit der Krone.

O. ö. Professor Ferdinand Wang, Ministerialrat im k. k. Ackerbauministerium, das Kommandeurkreuz des franz. Ordens »Mérite agricole«. Heinrich Edler von Schollmayer-Lichtenberg, Forst- u. Domänendirektor in Schneeberg, das Kommandeurkreuz des kgl. niederländ. Haus-Ordens von Oranien und jenes der Krone von Rumänien. Dr. Adolf Stengel, k. k. Forstrat, das Ritterkreuz des Ordens der Ehrenlegion. Adolf Herzog, k. u. k. Forstmeister in Auhof (k. k. Tiergarten nächst Wien), das Ritterkreuz erster Klasse des königl. sächsischen Albrecht-Ordens mit der Krone und das Ritterkreuz erster Klasse des Ordens von Oranien-Nassau. Franz Wojtech, k. u. k. Hofjagdverwalter I. Klasse in Lainz (k. k. Tiergarten nächst Wien), das Ritterkreuz erster Klasse des königl. sächsischen Albrecht-Ordens. Theodor Großmann, Forstmeister in Gleink, das Ritterkreuz zweiter Klasse des Sachsen-Ernestinischen Haus-Ordens. Franz Duschanek, Herzog Sachsen-Coburgscher Oberjäger in Walterskirchen, das Silberne Kreuz des königl. bulgarischen St. Alexander-Ordens.

Julius Wiehl, Fürst Liechtensteinscher Oberforstrat und Chef der fürstlichen Forstdirektion in Olmütz, Theobald Winter, Fürst Liechtensteinscher Oberverwalter und Vorstand der fürstl. Güter Butschowitz und Steinitz und Norbert Fellner Ritter von Feldegg, Fürst Liechtensteinscher Forstverwalter am Weißen Wolf, die Ehrenbürgerschaft seitens der Gemeinde Mileschowitz, Bez. Wischau, Mähren.

Karl Šrogl, Forstmeister der Ritter von Schoellerschen Domäne Ratschitz den Titel eines Forstrates. Franz Seif, Revierförster in Rossatz, den Titel Oberförster.

Ernennungen: Dr. Stanislaus Ritter Ramult v. Baldwin, Sektionsrat im k. k. Ackerbauministerium, zum Ministerialrat extra statum, Ludwig Leon, Sektionsrat, zum Ministerialrat, Dr. Georg Binder, Ferdinand Bozděch und Alois Gerstenkorn, Ministerialsekretäre im k. k. Ackerbauministerium, zu Sektionsräten ad personam in diesem Ministerium.

Josef Rožek, k. k. Forstrat in provisorischer Eigenschaft in Wien (k. k. Ackerbauministerium), Karl Jaconcig, k. k. Forstmeister in Innsbruck, Ernst Lawinger, k. k. Forstmeister in Gmunden und Albert Kröner, k. k. Forstmeister in St. Joachimstal, zu k. k. Forsträten; die k. k. Forst- und Domänenverwalter Michael Sochacki in Kuty, Josef Szmyd in Michowa, Franz Hoffmann in Hinterberg, Josef Bitterlich in Zell am Ziller und Heinrich Vogel in Gmunden zu k. k. Forstmeistern; die k. k. Forstassistenten Theodor Szekerkay und Eugen Homann in Innsbruck, Ottokar Lechner in Salzburg und Johann Sza-

Digitized by Google

necki, derzeit in Verwendung bei der forsttechnischen Abteilung für Wildbachverbauung, Expositur Lemberg; dann die k. k. Forst- und Domänenverwalter in provisorischer Eigenschaft Miecislaus Szarek in Tustanowice, Sigismund Adamski in Hryniawa, Thaddäus Tomaszewski in Jawornik und Maximilian Pallas in Nahujowice zu k. k. Forst- und Domänenverwaltern, und zwar: Szekerkay, Homann und Lechner mit Vorbehalt der späteren Dienstbestimmung, Szanecki für den Bereich der Forst- und Domänendirektion Lemberg und Szarek, Adamski, Tomaszewski und Pallas unter Belassung in ihrer gegenwärtigen Dienstesverwendung. Der k. k. Forstpraktikant Franz Stumfohl und die k. k. Forsteleven Franz Swiatkowski, Viktor Domański, Michael Biliński-Tarasowicz, Friedrich Rochelt, Sigismund Wasylewicz und Angelius Koch zu k. k. Forstassistenten; zu nichtadjutierten Forsteleven: die Absolventen der k. k. Hochschule für Bodenkultur Ernst Ridler, Ant. Haiden, Karl Vallaster, Kuno Zhuber v. Okrog, Franz Ptak, Alois Peither und Johann Mader. K. k. Forstassistent Josef Kenda wurde mit der substitutorischen Versehung des Forstwirtschaftsbezirkes Klana betraut.

Die mit dem Titel und Charakter von Oberforsträten bekleideten k. k. Forsträte und Landesforstinspektoren Karl Mirošević in Triest und Karl Chlipalski in Lemberg zu k. k. Oberforsträten ad personam. Robert Brümmer, k. k. Oberforstkommissär, zum k. k. Forstrat. Anton Wimberger, k. k. Oberforstkommissär in Innsbruck, zum k. k. Forstrat in provisorischer Eigenschaft; zu k. k. Oberforstkommissären: Vinzenz Mazurkiewicz, k. k. Forstinspektionskommissär erster Klasse in Lemberg, Stanislaus Lisikiewicz, k. k. Forstinspektionskommissär erster Klasse in Sanok, Wenzel Kallaus, k. k. Oberforstkommissär in provisorischer Eigenschaft in Völkermarkt, Rudolf Korejs, k. k. Forstinspektionskommissär erster Klasse in Budweis, Cesar Graf Marzani, k. k. Forstinspektionskommissär erster Klasse in Trient, Anton Skala, k. k. Forstinspektionskommissär erster Klasse in Villach und Paul Winter, k. k. Forstinspektionskommissär erster Klasse in Königl. Weinberge; Ottokar Härtel und Stanislaus Kruk, k. k. Forstinspektionskommissäre erster Klasse im k. k. Ackerbauministerium, zu k. k. Oberforstkommissären in provisorischer Eigenschaft. Ludwig Waclawik, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Hubert Zeller, k. k. Agraringenieur erster Klasse, Karl Just, k. k. Forstinspektionskommissär zweiter Klasse, Eduard Korselt, k. k. Forstinspektionskommissär zweiter Klasse und Johann Swirski, k. k. Forst- und Domänenverwalter in provisorischer Eigenschaft, zu k. k. Forstinspektionskommissären erster Klasse.

Dr. Leo Cermak, k. k. Forstinspektionskommissär erster Klasse in Komotau, zum k. k. Adjunkten in der IX. Rangsklasse bei der k. k. Forstlichen Versuchsanstalt in Mariabrunn.

Johann Presel, k. k. Agraroberingenieur, zum k. k. Agrarinspektor. Franz Skalický, k. k. Agraringenieur erster Klasse,

Digitized by Google

zum Agraroberingenieur, und Edwin Beigl, k. k. Agraringenieur zweiter Klasse, zum Agraringenieur erster Klasse.

Franz Krauß, mit dem Titel und Charakter eines k. u. k. Oberforstrates ausgezeichneter Forstrat und Leiter der k. u. k. Privat- und Familienfondsgüterdirektion in Wien, zum k. u. k. Oberforstrate und Fondsgüterdirektor.

Julius Kalmár, bosn.-herz. Forstrat, zum Oberforstrat.

Im Hoch- und Deutschmeisterschen Forstdienste: Paul Kadula, Forstadjunkt in Lobnig, zum Forstverwalter, Johann Bahr, Forstadjunkt in Dürrseifen, zum Forstverwalter, Erwin Steffek, Forstassistent in Zechitz, zum Forstadjunkten, Oskar Rossipal, Forstassistent in Freudenthal, zum Forstadjunkten, Vikt. Schmidt, Forstassistent in Würbenthal, zum Forstadjunkten, Hermann Heeger, Forstaspirant in Friedland a. d. M., zum Forstadjunkten.

Zu Mitgliedern der Permanenzkommission für die Handelswerte der Zwischenverkehrsstatistik für die dritte Funktionsperiode, auf die Dauer von sechs Jahren, wurden ernannt: Dr. Hermann Eißler, öffentlicher Gesellschafter der Firmen J. Eißler und Brüder und bosnische Forstindustrie Eißler und Ortlieb, Holzhändler in Wien. Alexander Engel v. Jánosi, kais. Rat, Inhaber der Firma Brüder Engel, k. u. k. Hof-Parkettenfabrikant in Wien. Moritz (Maurice) Engel v. Jánosi, kais. Rat, Inhaber der Firma M. v. Engel, Dampfsägewerke und Holzhandlung in Wien. Jul. Kohn, Präsident der „Ersten österreichischen Aktien-Gesellschaft zur Erzeugung von Möbeln aus gebogenem Holze Jakob und Josef Kohn" in Wien. Eduard Kraus, öffentlicher Gesellschafter der Prag-Rudniker Korbwarenfabrikation Karl und Josef Kraus in Wien. Otto Maubach, ehemaliger Zentraldirektor der Aktiengesellschaft für Holzgewinnung und Dampfsägebetrieb vormals P. und C. Goetz & Cie., Gutsbesitzer, Mitglied des Landwirtschaftsrates usw. in Wien. Julius Singer, Inhaber der Firma Julius Singer, Werkholzhandel in Wien, leitender Verwaltungsrat der „Steyrermühl" Papierfabriks- und Verlagsgesellschaft in Wien. Gustav Springer, Inhaber der Firma Johann Springers Erben, Gewehrfabrik, k. u. k. Kammerlieferant in Wien. Karl Thonet, öffentlicher Gesellschafter der Firma Gebrüder Thonet, Fabriken von Möbeln aus gebogenem Holze in Wien.

Leopold Graf Auersperg, k. u. k. Wirkl. Geh. Rat und Ackerbauminister a. D. wurde neuerlich zum Präsidenten der allgemeinen Pensionsanstalt für Angestellte in Wien auf die gesetzliche Funktionsdauer von fünf Jahren gewählt.

Anton Wiltsch, k. k. Ministerialrat im Ackerbauministerium in Wien, und Leopold Hufnagl, Zentralgüterdirektor in Wlaschim, wurden aus der Gruppe der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe zu Mitgliedern des Versicherungsbeirates für die nächste dreijährige Funktionsperiode ernannt.

Dr. Hans Graf Larisch-Mönnich, Großgrundbesitzer

Digitized by Google

usw., wurde zum Präsidenten der k. k. österreichisch-schlesischen Land- und Forstwirtschaftsgesellschaft gewählt.

Das k. k. Oberlandesgericht in Graz hat den Inhaber der forst- und ziviltechnischen Kanzleien in Klagenfurt und Lienz (Tirol), Gustav Larisch, jenes in Brünn den Forstmeister Theodor Gold, behördlich autorisierten Zivilgeometer in Iglau, zu beeideten Sachverständigen für die Schätzung von größeren forstwirtschaftlichen Gütern bestellt.

Dr. Erich v. Tschermak, o. ö. Professor an der k. k. Hochschule für Bodenkultur in Wien, wurde zum Direktor, und Dr. Theodor Roemer zum Leiter des Fürst Liechtensteinschen Pflanzenzüchtungsinstitutes in Eisgrub ernannt.

Im Fürst Liechtensteinschen Forstdienste: Julius Peschke, Oberförster erster Klasse in Rabensburg, zum Titular-Forstmeister und Chef der fürstlichen Forsteinrichtung in Rabensburg; Josef Beutl, Oberförster zweiter Klasse in Dittersdorf-Karlsberg, zum Forstamtsleiter in Karlsberg; Alois Schön, Förster zweiter Klasse in Neu-Ullersdorf-Hannsdorf, zum kontrollierenden Förster in Dittersdorf-Karlsberg; Viktor Schmied, Forstadjunkt erster Klasse im Forstamt Jägerndorf, zum Förster vierter Klasse in Neu-Ullersdorf-Hannsdorf; Franz Hallas, Forstadjunkt erster Klasse in Wranau-Adamstal, zum Förster vierter Klasse in Rostein-Plumenau.

Dr. Heinrich Sluka, Max Egon Fürst Fürstenbergscher Zentraldirektor in Pürglitz, zum Generaldirektor der Fürst Fürstenbergschen Domänen in Böhmen.

Wilhelm Hronda, Graf Herbersteinscher Domänendirektor in Pohrlitz, zum Domäneninspektor in Libochowitz. Hans Weitlof, Fürst v. Orsini- und Rosenbergscher Forst- und Güterinspektor, zum Forst- und Güterdirektor. Adolf Stodola, Max R. v. Gutmannscher Forstmeister in Gföhl, zum Forst- und Güterdirektor. Josef Rduch, W. F. Schmidtscher Forstmeister und Bevollmächtigter in Brody, Galizien, zum Forstdirektor. Ferdinand Goulet, Fürst Orsini-Rosenbergscher Forst- und Güterverwalter in Keutschach und Josef Hey, Fürst und Graf Orsini-Rosenbergscher Forst- und Güterverwalter in Sonnegg, zu Forstmeistern. Robert Winkler, Fürst v. Porciascher Oberförster in Kötschach, Kärnten, zum Forstmeister. Ernst Zach, Graf v. Arco-Valleyscher Oberförster in Sankt Martin, zum Forstmeister. Josef Barton, Forstmeister in Napagedl, gleichzeitig zum Gutsverwalter der Domäne Napagedl. Wenzel Rosenkranz, Gräfin Thun-Hohensteinscher Forstverwalter der Herrschaft Lieblitz in Hostin, zum Oberförster. Karl Baltus, Fürst Thurn-Taxisscher Forstgeometer in Lautschin, zum Graf Thurnschen Oberförster und Forstamtsleiter in Waltsch, Böhmen. Karl Glück, Fürst Odescalchischer Forstgeometer in Ilok, Slawonien, zum Graf Hardeggschen Oberförster in Seefeld-Groß-Kadolz, Nied.-Öst. Joh. Rippl, Forstassistent in Lowčitz, Domäne Planitz,

Digitized by Google

zum Erz. Karl Graf Zierotinschen Forstverwalter in Blauda, Nordmähren. Erhard Kubelka zum Graf Erwein v. Nostitzschen Forstassistenten in Heinrichsgrün, Böhmen. Josef Heisig, Freiherr De Forestscher Forstamtsadjunkt zum Freiherr v. Königswarterschen Forstgeometer in Schebetau. Gottfried Kainzner, Forstamtsassistent zu Walpersdorf bei Herzogenburg, zum Fürst Starhembergschen Forstgeometer in Linz. Edmund Gimbel, Stift Göttweigscher Revierförster i. R. zu Dorf Aggsbach a. d. Donau, zum Förster für den Wachauer Forstbesitz des Stiftes Herzogenburg. Adolf Gimbel, Förster zu Schwarzenau, zum Förster der Waldgenossenschaft Rossatz a. d. Donau.

Versetzungen: K. k. Forstmeister Wilhelm Pohl aus dem Forstwirtschaftsbezirk Idria I nach Görz mit der Bestimmung für den Betriebseinrichtungsdienst bei der Forst- und Domänendirektion; k. k. Forstmeister Heinrich Langer von Fieberbrunn nach Brixen; k. k. Forst- und Domänenverwalter Heinrich Ribitsch von Veldes nach Weißenfels in Oberkrain; k. k. Forst- und Domänenverwalter Zdenko Kyselý nach Idria I.

Wenzel Kallaus, k. k. Oberforstkommissär, von Völkermarkt nach Bozen. Heinrich Oberrauch, k. k. Forstinspektionskommissär erster Klasse, von Malé nach Ampezzo. Guido Grottolo, k. k. Forstinspektionskommissär zweiter Klasse, von Ampezzo nach Malé.

Franz Fuchs, k. u. k. Oberverwalter zweiter Klasse, zugeteilt der k. u. k. Privat- und Familienfondsgüterdirektion in Prag, wurde mit der Leitung der k. u. k. Familiengüter Göding und Pawlowitz betraut.

Im Fürst Liechtensteinschen Forstdienste: Wilhelm Haunold, Forstmeister zweiter Klasse in Karlsberg, nach Hohenstadt, Franz Divisch, Forstadjunkt vierter Klasse in Dittersdorf-Karlsberg, nach Verlagsplatz-Posořitz.

Pensionierungen: Anton Tschopp, k. k. Ministerialrat im Ackerbauministerium (siehe Auszeichnungen). Dr. Oskar Simony, o. ö. Professor an der k. k. Hochschule für Bodenkultur (siehe Auszeichnungen). Heinrich Platz, k. k. Forstrat in Brixen (siehe Auszeichnungen). Franz Brentel, k. k. Forstrat in Rovereto. Michael Rudziński, k. k. Forstinspektionskommissär erster Klasse in Sokal. Ferd. Beck, k. u. k. Regierungsrat und Leiter der k. u. k. Familienfondsgüterinspektion in Göding. Karl Schwabe, k. k. Oberforstrat in Brünn (siehe Auszeichnungen). Wenzel Steinhäusl, k. k. Evidenzhaltungsdirektor in Klagenfurt (siehe Auszeichnungen). Johann Melichar, k. k. Evidenzhaltungsoberinspektor in Brünn (siehe Auszeichungen). Dr. Wilhelm Sallač und Adalbert Veřina, Professoren an der höheren Forstlehranstalt Reichstadt. Leopold Pitschmann, bosn.-herzeg. Evidenzhaltungs-Oberinspektor (siehe Auszeichnungen). Julius Sperlbauer, bosn.-herz. Ober-

Digitized by Google

förster (siehe Auszeichnungen). Hubert Maixner, Fürst Liechtensteinscher Forstmeister erster Klasse in Hohenstadt. Karl Sprosec, Direktor der Max Ritter von Gutmannschen Güterdirektion in Gföhl, Nied.-Österr. Franz Wollenhaupt, Fürst Hatzfeld-Wildenburgscher Forstmeister in Mährisch-Weißkirchen. Heinrich Petri, Forstverwalter des Wiener Bürgerspital-Fondsgutes, in Spitz an der Donau. August Seif, Förster der Waldgenossenschaft in Rossatz.

Sterbefälle: Anton Neubacher, k. k. Förster i. P. in Neukirchen bei Altmünster, am 27. November im 75. Lebensjahre. Eduard Sponer, Fürst Liechtensteinscher Förster vierter Klasse in Rostein-Plumenau. Ferdinand Zikmundowsky, Sektionsrat der kgl. kroat. Landesregierung i. R., am 9. Dezember in Agram im 70. Lebensjahre. K. k. Forstrat Georg Schmidt, Direktoriumsmitglied des Österreichischen Reichsforstvereines, Ausschußmitglied des steiermärkischen Forstvereines, Mitglied des Staatseisenbahnrates und des Landwirtschaftsrates in Wien, in Leoben am 25. Dezember im 68. Lebensjahre. Alois Krbeczek, Fürst Schwarzenbergscher Oberförster i. P., zu Krumau a. M., am 7. Jänner im 77. Lebensjahre. Hermann Ludwig, Forstrat der Stadt Olmütz i. P., ehem. Professor der Forstwissenschaft an der früheren mährisch-schlesischen Forstlehranstalt zu Eulenberg, am 12. Jänner in Weidling bei Klosterneuburg. Nikolaus Hinterstoißer, Förster im Mürzsteg, am 16. Jänner im 48. Lebensjahre. Ernst Wagner, Sekretär des Klubs der Land- und Forstwirte in Wien, am 18. Jänner im 50. Lebensjahre. Anton v. Wallpach zu Schwanenfeld, Begründer der Samenhandlungsfirma „Tiroler Waldsamen-Klenganstalten Wallpach-Schwanenfeld" in Innsbruck (Leiter: Arthur v. Wallpach zu Schwanenfeld), am 15. Jänner im 80. Lebensjahre. Karl Wittgenstein, Großgrundbesitzer, am 20. Jänner in Wien im 66. Lebensjahre. Anton Pohl, k. k. Forstrat in Feldkirch, am 21. Jänner im 50. Lebensjahre. Leopold Wollmann, fürstlicher und gräflicher Revierverwalter in Neu-Wessely, Herrschaft Saar, Mähren, am 27. Jänner im 70. Lebensjahre. Franz Seif, Oberförster in Rossatz, am 28. Jänner. Wenzel Chytráček, Forstmeister, behördl. autor. und beeideter Zivilgeometer in Leoben. Johann Mühlbacher, k. k. Förster i. P. in Gosau, am 6. Februar im 78. Lebensjahre. Franz Bartel, Fürst Rohanscher Herrschaftsdirektor i. R., am 9. Februar in Leitmeritz im 71. Lebensjahre. Wilh. Dlabač, Oswald Graf Thun-Salmscher Domänendirektor in Bensen im 80. Lebensjahre. Karl Kellner, Graf Hoyos-Sprinzensteinscher Forstrat i. R., Ehrenbürger der Stadt Drosendorf, langjähriges Direktoriumsmitglied des Österr. Reichsforstvereines, in Gutenstein am 13. Februar im 70. Lebensjahre. Hofrat Dr. Wurm, Jagdschriftsteller, in Teinach, am 16. Februar im 83. Lebensjahre. Theodor Tapla, o. ö. Professor für darstellende Geometrie und niedere Geodäsie an der k. k.

Digitized by Google

Hochschule für Bodenkultur in Wien, am 20. Februar in Kienberg-Gaming im 60. Lebensjahre. JUDr. August Penk, Graf Haugwitzscher Forstrat und Domänendirektor in Namiest a. d. Osl., Mähren, am 21. Februar im 72. Lebensjahre. Friedrich Reichsritter v. Benigni, kais. Rat, Hilfsämterdirektor der Forst- und Domänendirektion in Görz am 21. Februar im 62. Lebensjahre. Josef Goldbach, Graf Montjoyescher Sägeverwalter, in Knittelfeld am 3. März im 54. Lebensjahre. Fritz A. Wachtl, k. k. Hofrat, o. ö. Professor an der k. k. Hochschule für Bodenkultur in Wien, am 4. März im 73. Lebensjahre.

Eingesendet.

Von Herrn Richard Muck (Waldteufel) erhalten wir folgende Einsendung:

Zur Frühjahrsbestellung der Wildäcker, Remisen und sämtlicher freier Bodenflächen in Wald und Feld mit echtem Helianthus.

Aus allen Teilen Österreichs und Deutschlands laufen fast täglich Anfragen ein, wie nach den neuesten Erfahrungen die Reviere mit unserer Edelpflanze im Frühjahre auszubauen wären. Es ist sowohl dem Verfasser, als auch den Redaktionen der Fachzeitschriften unmöglich, jede einzelne diesbezügliche Anfrage zu beantworten.

Wir wenden uns vorerst dem Ausbau der kleineren Bodenflächen im Reviere zu. Es sind dies: Graben-, Weg-, Bestandes- und Kulturränder, Blößen, Schneisen, Schläge und jeder freie, verfügbare Raum. Im Felde werden wir auf alten Sandgruben, Halden und sonstigen unproduktiven Böden Äsung und Deckung schaffen.

Der vorteilhafteste Anbau findet ab März bis Ende Mai (je früher, je besser) statt.

Längs der Bestandes-, Kultur- und Wegränder werden wir in kleineren Abständen Leute aufstellen, die an geeigneten Stellen das Erdreich auf 1 bis 2 m Länge möglichst tief umgraben oder lockern. In Abständen von ½ m im Quadrat werden in diesem gelockerten Boden 8 bis 10 cm tiefe Grübchen geschlagen, in welche 1 bis 2 Stecklinge horizontal gelegt werden.

Diese Arbeit verteilt sich am besten, wenn je drei Arbeiter das Erdreich lockern, ein Arbeiter im gelockerten Erdreich Gruben schlägt, die Knollen legt, die Gruben mit Erdreich schließt und letzteres mit der Schuhsohle antritt. Der erfahrene Revierleiter wird diese Vorgänge leicht begreifen, doch wird sich ihm sofort die Frage aufdrängen: Werden die Pflanzen auch unter halber Beschattung der Bestände gedeihen? — Gewiß! Meine langjährigen, eingehenden Versuche haben ergeben, daß das Kraut der echten Helianthus-

Digitized by Google

pflanze bei gleich guter Entwicklung halbe, ja selbst ganze Beschattung gut verträgt.

In wildreichen Revieren werden die Pflanzen sofort angenommen, erholen sich aber — nur kurze Zeit zur Ruhe gekommen — baldigst und um so kräftiger. Die Dominial-Kanzlei Sr. Durchlaucht des Fürsten Fugger-Babenhausen in Augsburg (Bayern) berichtet: „Die Helianthuspflanzen wurden sofort nach dem Erscheinen und während des ganzen Sommers von Rehen derart abgeäst, daß nur mehr kleine Stummeln aufgefunden werden können. Eine kleine, mit Helianthus bestellte Fläche wurde nachträglich eingezäunt; hier haben sich die Pflanzen erholt und jetzt eine Höhe bis zu 2 Meter erreicht." — „Die Grübchenpflanzung, vereinzelt an Wegrändern, wurde vom Wilde derart angenommen, daß der Wert dieser Pflanze als Wildäsungsmittel ganz außer Frage steht." Domäne Döberney, Böhmen. — „Helianthus wurde vom Reh- und Hochwild, wie auch vom Virginier- und Maralwild vollkommen aufgenommen." Ritter von Skodasches Forstamt Gaaden bei Mödling. — Ebenso wird Kraut und Knollen von Hasen, letztere auch von Hühnern und Fasanen aufgenommen.

Bei größeren Bestandeslücken und Durchhauen werden wir horstweise Helianthusgruppen anlegen. Wildäcker im kleinen. Solche Flächen sollen, wenn irgend möglich, mit dem Pfluge oder Grabscheit tief bearbeitet und gedüngt werden, Pflanzweite ½ Meter im Quadrat. Solche Gruppen können wir im Wald und Feld überall anlegen, und wo es not tut, im ersten halben Jahre mit unentrindeten Stangen und gebrauchten Telegraphendraht schützen.

Tausend und abertausende Knollen werden wir jedoch auf die einfachste Weise, ohne Schutzvorkehrungen, frei im Reviere unterbringen. Auf jeden Schritt Breite, wo Raum dafür vorhanden, werden wir mit der Haue die Erde lockern und in bereits erwähnter Weise Knollenstecklinge legen. Auf diese Weise werden wir den Wildverbiß verhindern, wenn nicht gänzlich beseitigen.

Zur Remisenbildung auf Ödländereien im Felde ist unsere Edelpflanze unentbehrlich. Solche Remisen bieten schon im zeitlichen Frühjahr Schutz für Hühnergelege, und nach einem halben Jahre selbst für Hoch- und Rehwild gute Deckung und vorzügliche Äsung.

Wir dürfen auch die Tatsache nicht außeracht lassen, daß wir bei reichlicher Bestellung unserer Reviere mit wertvollen und nährwertigen Äsungspflanzen Wechselwild zu Standwild machen können.

Bezüglich der Bestellung der Wildäcker habe ich ausführlich alles Wissenswerte in meinem Werke: „Der echte Helianthus und seine Bedeutung für die Wildpflege"* festgehalten.

Es sei hier noch hervorgehoben, daß im Frühjahr und Herbst kaum eine Woche vergeht, wo dem Verfasser nicht Blätter und Knollen von verschiedenen und unbrauchbaren Helianthusarten zur Prüfung durch die Post zukommen. Ich habe zu wiederholten Malen

* Zweite Auflage. K. u. k. Hofbuchhandlung Frick, Wien.

Digitized by Google

zur Vorsicht gemahnt und darauf hingewiesen, daß die Helianthusversuchsstation in Znaim (Mähren), Rapengasse 43, echtes Saatgut (100 Setzlinge samt Packung, Anleitung usw. um K 8.—) abgibt. Auch sei bemerkt, daß die Stecklinge leicht sind und tausend Stück in zwei Postsendungen (Originalpackung) sogar oft bis nach Petersburg und China versandt werden und frisch und lebenskräftig dort ankommen.

Durch mehrfache Anregung von maßgebender Seite wurden die für die Wildpflege bedeutungsvollen Versuche weitergeführt, die aber in diesem Jahre (1913) unwiderruflich ihren Abschluß finden. Nach dieser Zeit gibt die Versuchsstation keine Knollen mehr ab. Es lag nie die Absicht vor, aus der Sache ein Geschäft zu machen, wie es bereits eine große Anzahl Händler und Landwirte mit Erfolg versuchen, allerdings meist mit dem unechten Helianthus. Für den Laien sei noch bemerkt, daß die langjährigen Versuche in allen Bodenarten und Lagen, im kleinen und großen, mit und ohne diverser Düngemittel, im Sonnenlicht und Schatten, getrennt für die Wildpflege, Landwirtschaft und den Gemüsebau, ein Vermögen gekostet haben. — Heute stehen wir bereits vor einer vollendeten Tatsache, vor einem durchschlagenden Erfolge.

Wenn immer wieder mit frischem Mut ans Werk geschritten werden konnte, war dies in erster Linie auch dem Entgegenkommen der Jagdzeitschriften, insbesondere aber dem „Allgemeinen deutschen Jagdschutzverein", Berlin, dem Ungarischen und dem Deutschen Jagdschutzverein für Böhmen, zu danken.

Für die vielen, warmempfundenen Anerkennungen, nicht zu vergessen jener, die dem Verfasser durch die Huld Sr. Majestät Kaiser Franz Josef I. und Kaiser Wilhelm II. zuteil wurden, ebenso für die aufrichtigen Worte des Dankes, die mir fast täglich aus allen Teilen der Kulturstaaten Europas zukommen, sei hier nochmals mein ebenso herzlicher Weidmannsdank zum Ausdruck gebracht. Mögen die Wildpfleger sich diese Edelpflanze warm halten und ihr in Wald und Flur jenen Platz anweisen, den sie zufolge ihrer bedeutenden Nährwerte und Riesenerträge rechtmäßig beanspruchen kann.

Digitized by Google

Nadelholzsamen **Laubholzsamen**

Beste in- und ausländische

Waldsamen

liefert preiswert die

Klenganstalt und Samenhandlung

*** A. Grünwald ***

Wiener-Neustadt (Österr.)

:: Saateicheln :: : Preislisten : auf Wunsch :: gratis. :: **:: EXOTEN ::**

Hubertus-Brot

Ausgezeichnet auf der **I. Intern. Jagd-Ausstellung Wien 1910** mit der **Bronzemedaille der Handels- und Gewerbekammer** für **Österreich unter der Enns.**

wird von sämtlichem Wilde (auch von dem in Menagerien gehaltenen) mit Vorliebe aufgenommen.

Von reichhaltiger Zusammensetzung der Nährwerte.

Infolge der Kalkbeimischung **äusserst günstig für die Geweihbildung,** ferner ein wirksames Mittel gegen das Schälen des Hochwildes.

An trockenen Orten aufbewahrt, jahrelang haltbar.

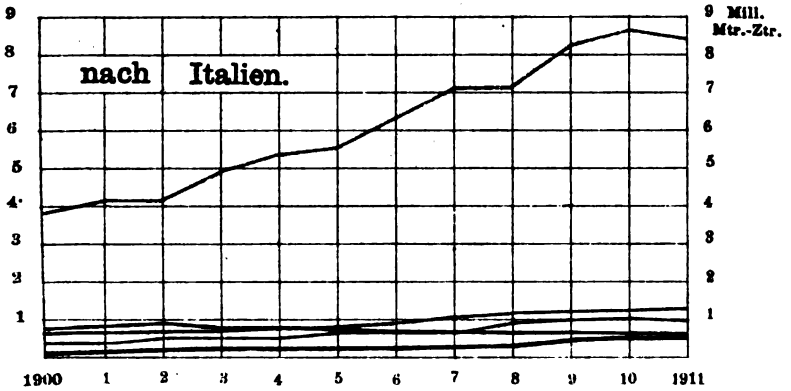
Schwarz- und Weiss-bäckerei der

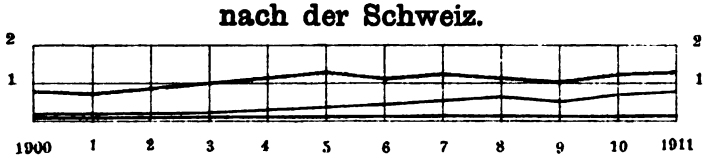
Berndorfer Metallwaaren-Fabrik Arthur Krupp, Berndorf, Niederösterreich.

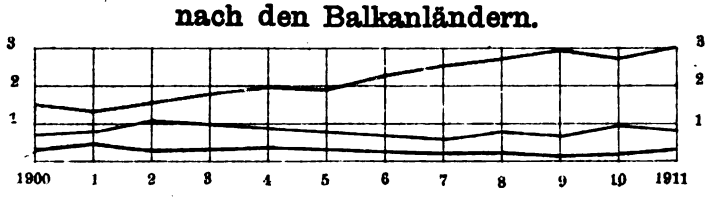
Digitized by Google

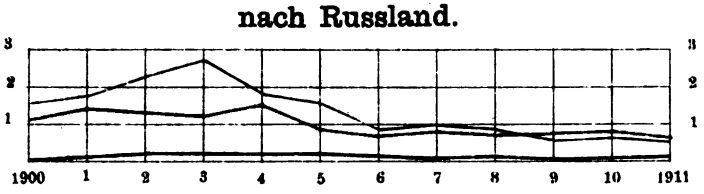
rn in den Jahren 1900—1911.

Holzausfuhr nach Sortimenten









Nutzholz, roh, weich, inkl. Gruben- und Papierholz.
" " hart.
" beschlagen, hart und weich.
Sägewaren, hart und weich.
Brennholz.
Faßholz.
Eisenbahnschwellen.
Holzkohlen.
Gruben- und Papierholz.

Digitized by Google

Nadelholzsamen

Laubholzsamen

Beste in- und ausländische

Waldsamen

liefert preiswert die

Klenganstalt und Samenhandlung

*** A. Grünwald ***

Wiener-Neustadt (Österr.)

:: Saateicheln ::

: Preislisten : auf Wunsch :: gratis. ::

:: EXOTEN ::

Hubertus-Brot

Ausgezeichnet auf der **I. Intern. Jagd-Ausstellung Wien 1910** mit der **Bronzemedaille der Handels- und Gewerbekammer** für **Österreich unter der Enns.**

wird von sämtlichem Wilde (auch von dem in Menagerien gehaltenen) mit Vorliebe aufgenommen.

Von reichhaltiger Zusammensetzung der Nährwerte.

Infolge der Kalkbeimischung **äusserst günstig für die Geweihbildung,** ferner ein wirksames Mittel gegen das Schälen des Hochwildes.

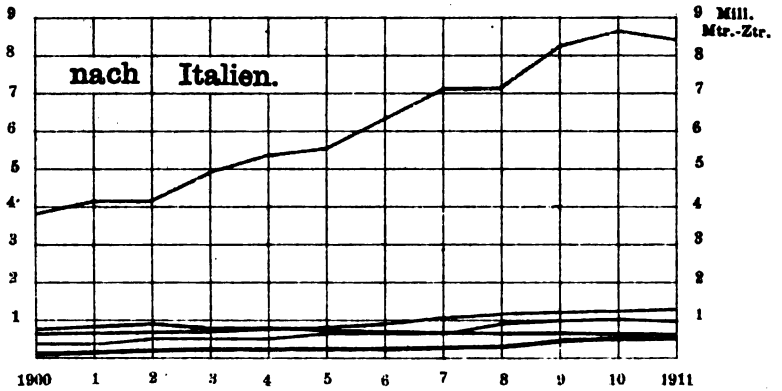
An trockenen Orten aufbewahrt, jahrelang haltbar.

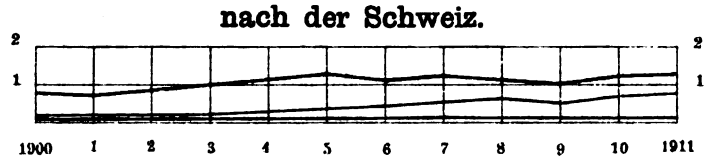
Schwarz- und Weiss-bäckerei der Berndorfer Metallwaaren-Fabrik Arthur Krupp, Berndorf, Niederösterreich.

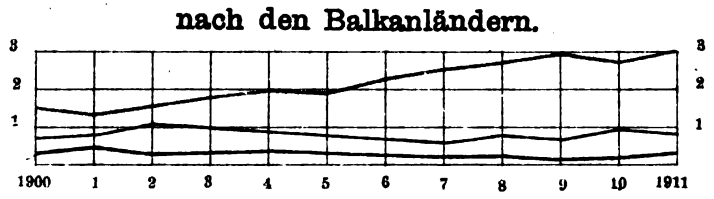
Digitized by Google

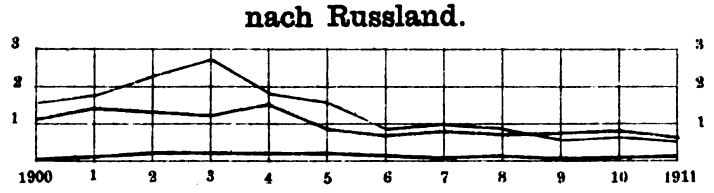
rn in den Jahren 1900—1911.

Holzausfuhr nach Sortimenten









Nutzholz, roh, weich, inkl. Gruben- und Papierholz.
„ „ hart.
„ beschlagen, hart und weich.
Sägewaren, hart und weich.
Brennholz.
Faßholz.
Eisenbahnschwellen.
Holzkohlen.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Eine Forstregulierung für die Idrianer Staatsforste vom Jahre 1846.

Der Freundlichkeit des Herrn Ministerialrates und Chefs der k. k. Staatsforstverwaltung Anton Wiltsch verdanke ich den Einblick in ein umfangreiches Einrichtungswerk für die Idrianer Staatsforste aus dem Jahre 1846, aus welchem hier einiges mitzuteilen für unsere Leser vielleicht nicht ohne einiges Interesse sein dürfte. Es ist dies ein Foliant von nicht weniger als 1644 Seiten; derselbe trägt den Titel: „Hauptbericht über die Regulierung des Idrianer Waldwesens" und ist verfaßt von dem damaligen Oberförster Emanuel Válásitz, welchen Schreiber dieser Zeilen später, in den Jahren 1859 bis 1862 als k. k. Bergrat und Forstreferent bei der Berg- und Forstdirektion in Schemnitz kennen gelernt hat. Zu diesem Hauptbericht gehörten übrigens noch weitere 8 Folianten als Beilagen von gleichfalls je mehreren hundert Seiten Umfang, welche sämtliche den dortigen Besitz betreffenden Gesetze, Vorschriften, Urkunden usw., dann die Grundbesitzbögen aller zur Herrschaft Idria gehörigen Gemeinden in Abschrift enthielten, außerdem die Kopien der Katastralkarten und 4 Stück Forstkarten, welch letztere leider nicht mehr vorhanden sind.

Es ist ein großes Stück Arbeit, welches da geleistet worden ist, und wir lernen daraus den Verfasser als einen tüchtigen und energischen Fachmann kennen, der alle für diesen Hauptbericht nötigen Erhebungen mit großer Umsicht gepflogen hat und dessen Vorschläge für die Regelung der Besitz-, Rechts- und Wirtschaftsverhältnisse vielfach bereits ganz dem Standpunkte unserer modernen Forstwirtschaft entsprechen.

Diese Forstregulierung war über den Rahmen einer bloßen Ertrags- und Betriebsregelung weit hinausgegangen, weil es sich vor allem darum gehandelt hatte, über die sehr komplizierten Rechts-, Besitz- und Servitutsverhältnisse der zum Bergwerksbetrieb von Idria gewidmeten Forste Klarheit zu verschaffen, für die bis dahin

Digitized by Google

stark vernachlässigt gewesene Sicherung des Besitzes und der damit verbundenen Rechte Sorge zu tragen, die mehrfach eingetretenen Gebrechen und Mißbräuche festzustellen und für deren möglichste Abstellung geeignete Vorschläge zu erstatten. Es war dies eine um so schwierigere Aufgabe, als damals noch das Herrschaftsverhältnis bestand, man es also mit allen Einwohnern als Untertanen samt deren Rechten und Verpflichtungen zu tun hatte, und als die betreffenden Waldungen aus vier verschiedenen Besitzkategorien bestanden, wovon jede ihre besonderen Rechts- und Servitutsverhältnisse hatte. Es waren dies die zur Herrschaft Idria selbst gehörigen Wälder, dann jene der Herrschaft Heiligenkreuz, die für den Bergbau in Idria reservierten Wippacher Waldungen, und die für den Bedarfsfall zu gleichem Zwecke vom Waldamte Görz zugewiesenen Teile des Ternowanerwaldes.

Die Waldungen der vormaligen Supaney Idria, welche früher zur Hauptmannschaft Tolmein gehört hatte, im Jahre 1607 aber vom Kaiser Ferdinand II. von dort getrennt und dem Bergbaue Gewerkenegg (jetzt Idria) zur Notdurft zugewiesen wurden, waren seit jeher zum Betriebe des Quecksilberbergwerkes gewidmet gewesen, welches letztere zuerst, angeblich seit dem Jahre 1497, von den Venetianern betrieben, dann im Jahre 1578 unter dem Erzherzog Karl VI. für das Ärar angekauft war und seitdem in dessen Betrieb steht.

Die gesamte Flächenausdehnung der Bergkameralherrschaft Idria wird nach dem Steuerkataster mit 25.666 Joch = 14.773 ha angegeben, wovon 7974·7 ha Wald, 3751·3 ha Hutweiden und 1853·0 ha Wiesen waren. Davon war in Ärarialbesitz eine Gesamtfläche von 11.220½ Joch = 6446·6 ha mit 6001·4 ha Wald, 227·7 Hektar Hutweide und zirka 50 ha Wiesen, Äcker und Gärten. Von diesen letzteren Grundstücken waren 47·68 ha verpachtet, 94·55 ha vertragsmäßig ohne Entgelt zur Benützung überlassen, 5·56 ha Deputatgründe des Personales und 336·24 ha sogenannte Usurpen, d. h. von den Anrainern widerrechtlich in Benützung genommene Grundflächen.

Auf den herrschaftlichen Waldungen lasteten Servitutsrechte der Untertanen, und zwar Bezugsrechte auf Bau-, Brenn-, Nutz- und Zeugholz, auf Laub- und Rechstreu, auf Viehweide, und für einige auch auf den Durchtrieb zur Viehtränke. Das Recht des unentgeltlichen Holzbezuges beruhte auf der Ferdinandeischen Bergordnung vom Jahre 1553, der Karolinischen vom Jahre 1580 und späteren

Digitized by Google

Verordnungen. Es lautete auf die Hausnotdurft und war nur durch das Herkommen geregelt. Dem Regulierungswerke ist ein genauer Ausweis über diese Servitutsbezüge innerhalb der Jahre 1831 bis 1845 beigegeben. In einem umfangreichen Verzeichnisse des gesamten Dominikal- und Rustikalbesitzes nach den einzelnen Besitzern sowie in einem weiters beigegebenen Gebäudekastater sind auch diese Servitutsrechte für jeden einzelnen Besitz nachgewiesen, und sollte sich weiterhin strenge darnach gehalten werden.

Der Verfasser war damit bestrebt, einer weiteren Ausdehnung dieser Rechte vorzubeugen, zu welchem Zwecke er auch die unentgeltliche Anweisung von Kohl- und Kalkholz, als nicht zur Hausnotdurft gehörig, dann solche für Neubauten oder Bauerweiterungen seit dem Jahre 1840 eingestellt hatte.

Die Bergarbeiter, einschließlich der Provisionisten, erhielten das Klaubholz als Brennholz unentgeltlich, sonstiges Holz aber gegen Stockzins; den Beamten und Dienern wurde das Brennholz vom Ländplatze in Idria gegen limitierte Preise abgegeben; die Privatinsassen der Stadt Idria waren nicht holzberechtigt.

Für die Ausübung der Weide- und Streuservitut waren, um die übrigen Waldungen zu entlasten, von früher her bedeutende Flächen im Gesamtausmaße von 3331 ha als ärarische Hutweiden ausgeschieden worden. Aus den Ärarialwaldungen sollte nach der Idrianer Waldstrafordnung vom Jahre 1775 und 1793 Streu nur als Praecarium, und unter Beobachtung bestimmter Vorschriften abgegeben werden. Bis zum Jahre 1840 war dies unentgeltlich, von da an, um Rechtsansprüchen vorzubeugen, gegen geringen Waldzins erfolgt. Weiterhin sollte aber nach Weisung des Verfassers dieses Regulierungsoperates diese Streuabgabe möglichst eingeschränkt werden. Die Weideausübung im ärarischen Walde war nach dem genannten Waldstrafnormale gänzlich verboten; sie war aber infolge mangelnder Aufsicht, trotz der großen Ausdehnung der erwähnten Hutweiden dennoch erfolgt und wurden Servitutsrechte darauf bereits angesprochen; es wird daher empfohlen, diese Weide mit gänzlicher Ausschließung der Ziegen nur gegen Zahlung eines Weidezinses und Abgabe eines Gegenscheines zu gestatten. Den Werksarbeitern sowie einigen Untertanen, die an Weide Mangel hatten, wurden bestimmte Waldteile zur Weide unentgeltlich überlassen.

Die vom Waldamte unter Oberförster Bálásitz versuchte Beschränkung aller dieser Servitutsausübungen auf die vorschrifts-

Digitized by Google

mäßige Ordnung hatte, da sie früher stark vernachlässigt worden war, Beschwerden einzelner Gemeinden zur Folge, womit dieselben jedoch auf den ordentlichen Rechtsweg verwiesen worden waren.

Alle diese Servituten sind übrigens in den Jahren 1873 bis 1878 auf Grund des Patentes vom 5. Juli 1853 durch Grundabtretung und eine Kapitalszahlung von 7124 fl. zur Ablösung gelangt, und sind die Idrianer Staatsforste demnach dermalen servitutenfrei.

Die Waldungen der Herrschaft Heiligenkreuz waren beim Verkauf dieser Herschaft durch Kaiser Ferdinand II. an die Grafen Attems im Jahre 1609 für den Idrianer Bergbau reserviert worden. Dieses Reservat scheint aber anfängliich nicht sehr ernstlich aufrecht erhalten worden zu sein, denn es fanden später viele Streitigkeiten und Exzesse statt, die mit einem Vergleich im Jahre 1753 zwischen dem Bergamte Idria und der Herrschaft geschlichtet wurden, wonach die Waldungen unter Verzicht der Herrschaft und ihrer Untertanen auf das jus lignandi, piscandi, pascendi et venandi an das Bergamt abgetreten worden sind. Die Begrenzung der Waldungen sollte im nächsten Frühjahre stattfinden, aber auch dies wurde wieder versäumt und verzögerte sich bis zum Jahre 1769, wobei in dem betreffenden Konfinsinstrumente das vertragswidrige Zugeständnis der Viehweide und der Holzauszeige an die Untertanen aufgenommen worden war. Dies gab, obwohl die vorbehaltene höhere Ratifikation dieses Zugeständnisses nicht erfolgte,, selbstverständlich wieder Anlaß zu ungemessenen Ansprüchen der Untertanen dieser Herrschaft, und bei der versuchten Abweisung dieser Ansprüche zu Klagen und Prozessen, die damit endeten, daß nur jenen Gemeinden und Untertanen das Holzbezugsrecht zugestanden werden sollte, welche die Ersitzung dieses Rechtes nachweisen konnten. Zur Klarstellung dieser Angelegenheit wurde daher der Bevölkerungs- und Gebäudestand der Herrschaft Heiligenkreuz erhoben, und aus den waldamtlichen Holzausweisebüchern eine Nachweisung aller Holzabgaben an diese Untertanen seit dem Jahre 1807 angefertigt. Der Verfasser beantragt übrigens selbst den Gemeinden Doll-Ottelza die Beholzung für die Hausnotdurft zuzugestehen, weil die Bewohner derselben mit ihrem Holzbezug auf den ärarischen Wald angewiesen sind, und im anderen Falle „als berüchtigte Forsterzedenten ohnedies das Holz stehlen würden.“ Auch wird von ihm eine Ablösung dieses Holzbezugsrechtes durch Abtretung eines dazu geeigneten Waldstreifens empfohlen.

Digitized by Google

Hinsichtlich der Weideservitut dieser Untertanen bestand dasselbe Rechts- oder richtiger Nichtrechtsverhältnis wie bezüglich des Holzbezugsrechtes. Die Untertanen wollten ihr Weiderecht auf sämtlichen Waldungen der Herrschaft anerkannt wissen, wurden aber damit auf den Rechtsweg, also auf den Nachweis der Verjährung verwiesen; nur konnte hier ein genauer Nachweis der bisherigen Ausübung von seiten des Waldamtes nicht geliefert werden, weil die Waldaufsicht in den entfernter gelegenen Waldungen früher nicht genügend gehandhabt worden war. Ein Versuch des Waldamtes, diese Viehweide örtlich auf die im Jahre 1769 dafür bezeichneten Waldteile einzuschränken und die Hegelegung der durch die Weide devastierten Waldabteilungen durchzuführen, gab Anlaß zu Einwendungen und Klagen seitens der Untertanen, und diese wieder zu einem Kompetenzstreit zwischen den Kreisämtern Görz und Adelsberg, wobei beide die Kompetenz ablehnten, weil die Untertanen zu Görz gehörten, die betreffenden Wälder aber im Kreise Adelsberg gelegen waren.

So wie hier, waren auch bei den sogenannten reservierten Wippacher Waldungen, deren Flächenausmaß mit 2501 Joch = 1439 Hektar angegeben ist, die Rechts- und Besitzverhältnisse damals noch zweifelhaft und unsicher. Dieser Waldbesitz war gleichfalls bei dem Verkauf der Herrschaft Wippach an die Grafen Lanthieri für das Idrianer Bergwerk vorbehalten worden, was aber auch hier später zu Prozessen mit der Herrschaft geführt hatte. Oberförster Bálásitz hatte auch hier alle Erhebungen zur Klarstellung des Tatbestandes gepflogen; und dieselben mit Anträgen auf Ordnung dieser Rechtsverhältnisse und auf Durchführung einer ordentlichen Begrenzung dieser Waldungen vorgelegt, worüber jedoch eine Entscheidung noch nicht erfolgt war.

Was endlich die vom Waldamte Görz durch eine Resolution vom Jahre 1759 für den Bedarfsfall dem Bergamte Idria zugewiesenen Waldteile betrifft, so war diese Widmung wohl von vorneherein nicht von großer Bedeutung, da die Lieferung des Holzes aus diesen Waldungen nach Idria mit großen Kosten verbunden gewesen wäre. Sie wurde denn auch im Jahre 1877 durch grundbücherliche Löschung in der Landtafel aufgehoben, und die betreffenden Waldungen sind auch in das Regulierungsoperat nicht weiter einbezogen worden.

Wie schon aus dem Vorstehenden hervorgeht, waren die Interessen und Rechte der Herrschaft in früheren Zeiten keineswegs genü-

Digitized by Google

gend gewahrt worden, über welche Vernachlässigung auch der Verfasser dieses Hauptberichtes wiederholt Klage führt. Das Waldwesen war als ein Teil des Bergreservates dem Bergamte in Idria unterstellt, und bis zum Jahre 1840 war, wie uns der Verfasser erzählt, überhaupt kein Fachmann an der Spitze des Waldwesens gestanden. Die beiden letzten Waldmeister vor ihm waren früher Markscheider gewesen, also vom Fach Bergleute, welchen, weil sie sich als solche weniger verwendbar gezeigt hatten, das Waldwesen übertragen wurde, und deren Aufgabe lediglich darin bestand, für die Gewinnung und Lieferung des für den Bergwerks- und Hüttenbetrieb nötigen Holzes mit möglichst geringem Kostenaufwand Sorge zu tragen. Erst später, insbesondere durch die Organisation vom Jahre 1873, ist das Forstwesen vollkommen selbständig gestellt worden, und es bestehen seitdem für die Idrianer Staatsforste zwei Forstverwaltungen. Wie wenig man auch noch zu Báláſitz' Zeit den Waldbesitz als ein selbständiges Ertragsobjekt betrachtete, geht aus der folgenden Äußerung des Genannten bei Besprechung der neu einzuführenden Preistarife hervor: „Der Holzverkauf allhier kann nicht als eine Erwerbs- und Einnahmsquelle betrachtet, und soll auch in der Zukunft nie als eine solche behandelt werden."

Diese Sorglosigkeit der früheren Verwaltung kommt auch in der mangelnden Sicherung des forstlichen Besitzes durch eine entsprechende Begrenzung desselben zum Ausdruck. Es lagen zwar Grenzbeschreibungen vom Jahre 1607 und ein Bereitungsprotokoll vom Jahre 1738 vor, die aber in ihrer allgemeinen Fassung zur Feststellung der Grenze in den einzelnen Punkten nicht geeignet waren. Durch Begrenzungsverträge mit benachbarten Herrschaften waren zwar die äußeren Grenzen zum Teil gesichert, nicht aber jene gegen die Rustikalgründe im Innern der Herrschaft, zumal spätere Grenzbeschreibungen ohne Unterfertigung, daher nicht rechtskräftig waren. Infolge fortwährender Eingriffe der Untertanen in das Eigentum des Ärars wurde mit Mandat der Kaiserin Maria Theresia vom Jahre 1759 angeordnet, daß die Untertanengründe vermessen, begrenzt und vermarkt werden sollen, was auch durch einen Markscheider namens Mrak sorgfältig ausgeführt worden ist; jedoch wurde auch diesmal unterlassen, zu den betreffenden Karten und Grenzbeschreibungen die Unterschriften der Anrainer einzuholen, daher auch diese wieder nicht rechtskräftig waren und weiteren Übergriffen nicht genügend Widerstand geleistet werden konnte. So kam es, daß zur Zeit der vorliegenden Berichterstat-

Digitized by Google

tung die von den Anwohnern usurpierten ärarischen Grundstücke ein Ausmaß von 584 Joch = 336 ha erreichen konnten.*

Der Berichterstatter beantragt, die Anerkennung des Eigentumsrechtes des Ärars durchzusetzen und die betreffenden Grundstücke teilweise dem Waldstande zuzuweisen, teilweise an die betreffenden Anrainer zu verpachten.

Weitere Revisionen der Eigentumsgrenzen hatten im Jahre 1811 unter der französischen Herrschaft, dann in den Jahren 1815/16 stattgefunden. Auch anläßlich der Katastralvermessung war eine genaue Grenzfeststellung nicht erfolgt und bot dieselbe vielmehr, da sie gegen die frühere Mraksche Vermessung vielfache Differenzen aufwies, neuen Anlaß zu Eigentumsansprüchen der Untertanen. Oberförster Báláſitz hatte sämtliche Grenzmarken revidiert und ein Verzeichnis aller vorhandenen und fehlenden Grenzmarken angelegt; er beantragte, unter Hinweis auf die endlosen Streitigkeiten und die Eigentumsverluste infolge des nicht gesicherten Zustandes, eine vollständig neue Vermessung des Besitzes im Anschluß an die Triangulierungspunkte des Katasters, dann auf Grund derselben die Aufstellung neuer, rechtskräftiger Grenzurkunden und die Berichtigung der Katastralkarten. Im neuen Kataster waren ferner die vorerwähnten ärarischen Hutweiden, obwohl sie in der Josefinischen Steuerregulierung noch als Dominikaleigentum verzeichnet waren und auch nach der damals noch gesetzliche Geltung besitzenden Idrianer Waldstrafordnung vom Jahre 1793 der Aushieb von wachsbaren Fichten, Tannen und Buchen auf denselben bei Strafe verboten war, als Rustikaleigentum den Untertanen zugeschrieben worden, wodurch bei deren großer Ausdehnung die Herrschaft Gefahr lief, einen großen Teil ihres Besitzes zu verlieren. Oberförster Báláſitz verlangte daher die sofortige Sicherung dieses Eigentumes und Richtigstellung des Katasters. Auch wurde von ihm als eine der wichtigsten Angelegenheiten die Eintragung der Kameralherr-

* Ganz ähnlich lagen die Verhältnisse in dieser Richtung seinerzeit im benachbarten Ärarialbesitze des Ternovanerwaldes. Auch hier war eine sorgfältige Vermarkung des ganzen Waldes durchgeführt worden, über welche noch eine von dem berühmten Erfinder der Schiffsschraube, Josef Ressel, gefertigte Grenzkarte vorliegt; auch hier hatte man aber versäumt, diesem Akt durch Unterfertigung der Anrainer Rechtskraft zu verschaffen, und waren dann im Laufe der Zeit zahlreiche sogenannte Usurpen entstanden, deren Anerkennung als Eigentum des Ärars man durch Forderung von Usurpenzinsen zu erreichen trachtete, welche Zinsen aber größtenteils nicht gezahlt wurden. Bei einer Neubegrenzung dieses Forstes in den Jahren 1868/69 wurden zwar die alten Grenzzeichen größtenteils aufgefunden, aber man mußte, wo ihre Gültigkeit von den Nachbarn nicht anerkannt wurde, sich in der Hauptsache doch an den faktischen Besitz halten.

Digitized by Google

schaft Idria in die Landtafelbücher bezeichnet, da dieselbe zur Zeit der Theresianischen Rektifikation nicht rektifiziert, also auch in dem Provinzialkataster nicht eingetragen worden war. Fraglich erschien es ihm, ob die Eintragung auch des Waldbesitzes nicht in das Bergbuch zu erfolgen habe, da nach einem Hofkanzleidekrete vom Jahre 1838 alle Bergentitäten, also auch die zum Montanbetrieb gewidmeten Waldungen, aus anderen Büchern ausgeschieden und in das Bergbuch eingetragen werden sollten. Die erwähnten Hutweiden scheinen übrigens später ganz in das Eigentum der ehemaligen Untertanen übergegangen zu sein, weil dieselben in dem gegenwärtigen Besitzstande der Idrianer Staatsforste nicht mehr vorkommen.

Aus der rechtlichen Eigenschaft der Herrschaft Idria samt Waldungen als Bergregale ergab sich die Unterordnung derselben und der Untertanen unter die Jurisdiktion der Idrianer Bergbehörde sowie auch die Handhabung der allgemeinen Waldaufsicht und der Forstpolizei durch dieselbe, welch letztere sonst den Kreisämtern zustand. Die Untertanen waren gleichfalls nur für den Bergwerksbetrieb bestimmt; sie zahlten keine Steuern und für den zugewiesenen Grundbesitz nur geringe Abgaben. Die Zahl der Untertanen, die zur Zeit der Trennung der Herrschaft von Tolmein nur 16 betragen hatte, hatte sich inzwischen bedeutend vermehrt, und diese alle beanspruchten die gleichen Rechte und Begünstigungen ,aber ohne Gegenleistungen, da diese außer Übung gekommen waren.

Die Herrschaft werde, so heißt es im Berichte, als zu allen Benefizien verpflichtet angesehen, aber ohne die Gerechtsame, die sonst einer solchen zustehen. Diesem Zustande sei nicht die nötige Aufmerksamkeit gewidmet und auch keine Vorkehrungen getroffen worden, um die Besitzrechte zu sichern. Durch das Josefinische Steuerregulierungsoperat waren die Untertanen, denen früher kein Rustikaleigentum zugestanden hatte, plötzlich als Rustikalisten besteuert und damit als Grundbesitzer anerkannt worden, obwohl die gesetzliche Rustikalisierung nicht stattgefunden hatte. Auch war später anläßlich der mehrfach geltend gemachten Eigentums-Prätensionen bezüglich der usurpierten Grundstücke eine Entscheidung der Hofkammer erflossen, wonach das Eigentum anzuerkennen war, wenn die Ersitzung durch unbedenkliche Zeugen nachgewiesen werde, und es war dann nach Ansicht des Berichtsverfassers diesen Prätensionen allzu willfährig Folge gegeben worden.

Über die forstlichen Verhältnisse ergibt sich aus dem Berichte, daß der für den Holzertrag in Betracht kommende

Digitized by Google

herrschaftliche Waldbesitz damals einschließlich der Wippacher reservierten Waldungen im ganzen 13.303 Joch = 7655 ha betragen hat, wovon aber 580 ha nach Idria nur schwer bringbar waren, daher diese auch bei der Aufstellung des Nutzungsplanes für das erste Jahrzehnt außer Betracht geblieben waren.

Diese Wälder hatten wohl meist plenterwaldartigen Charakter, weil die Nutzung in früherer Zeit meist in der Form stattgefunden hatte, daß zuerst das Nutzholz herausgeplentert und der Rest dann nach und nach zu Brennholz genutzt wurde, durch welche Nutzungsform nur zum Teil ein entsprechender Nachwuchs erzielt worden war. Noch nachteiliger aber hatte sich der seit dem Jahre 1824 zur möglichsten Herabminderung der Gestehungskosten eingeführte kahle Abtrieb mit nachfolgender natürlicher Verjüngung erwiesen, da auf vielen, insbesondere steilen Schlägen nur ein spärlicher Nachwuchs von Aspen, Weiden und Birken sich eingestellt hatte. Vom Verfasser des Berichtes wird daher entschieden der Übergang zum Femelschlagbetriebe empfohlen. Von Holzarten war die Rotbuche entschieden, etwa mit 75%, vorwiegend, teils in reinen Beständen, teils in Mischung mit Tanne, nur zum geringen Teil auch mit Fichte. Von den herrschenden Holzarten waren außerdem die Eiche und die Kiefer in einzelnen Beständen, aber nur in geringem Maße vertreten. Der Anteil der Rotbuche ist seitdem, namentlich in letzter Zeit, erheblich zurückgegangen, da das Bestreben des jetzigen Betriebes dahin geht, Mischbestände mit vorwiegendem Nadelholz zu erzielen, wobei namentlich der Fichte mehr Raum, als sie früher inne hatte, gegeben werden soll. Nach der Betriebseinrichtung vom Jahre 1880 war die Verteilung der Holzarten mit 60% Buche, 30% Tanne, 8% Fichte und 2% Eiche und Kiefer angegeben; gegenwärtig ist der Anteil des Nadelholzes, insbesondere der Fichte, in den Jungbeständen ein wesentlich höherer.

Forstkulturen hatten bis dahin (1846) wenig Eingang gefunden; während der französischen Herrschaft war eine Pflanzschule errichtet und waren kleinere Kulturversuche ausgeführt worden, aber ohne sichtbaren Erfolg. Ebenso hatte es eine Bestandespflege im Wege von Durchforstungen früher nicht gegeben.

Für die künftige Bewirtschaftung bezeichnet Bálásitz als Zweck derselben die Erzeugung der größtmöglichen Holzmasse mit zum Teil starken Sortimenten; es sollte daher der Hochwaldbetrieb mit 120-jährigem Umtrieb beibehalten, der Kahlhieb aber abgestellt und die Dunkelschlagwirtschaft eingeführt werden, mit der seit 1843

Digitized by Google

bereits der Anfang gemacht war. Nur zwei Waldabteilungen mit vorwiegendem Nadelholz sollten zur Erzielung starker Nutzholzsortimente im geregelten Plenterhieb bewirtschaftet werden. Die Durchforstungen, mit denen gleichfalls in den letzten Jahren bereits begonnen war, sollten in größtmöglicher Ausdehnung fortgeführt und namentlich das Brennholz für die Servitutsberechtigten und für die Bergarbeiter nur auf diesem Wege gewonnen werden.

Mit den Kulturarbeiten auf den Blößen und in den schlecht bestockten Waldorten sollte eifrigst fortgefahren werden, zu welchem Zwecke von ihm bereits eine Samenklenganstalt errichtet und Saatkämpe hergestellt waren. Allerdings mußte das Aufsichtspersonale, weil ohne technische Kenntnisse, für diesen Zweck erst geschult werden. Für die künstlichen Kulturen werden dabei besonders die Eiche, Kiefer, Lärche und Fichte empfohlen.

Die Ertragsregelung.

Ertragsermittlungen für die Idrianer Forste hatten schon früher in den Jahren 1784, 1792, dann aus Anlaß der Josefinischen Steuerregulierung, aber nur durch oberflächliche Schätzung, stattgefunden, weiters in den Jahren 1816 und 1832; aber alle diese hatten auf den folgenden Betrieb wenig Einfluß gehabt und eine Kontrolle des Betriebes auf Einhaltung der erhobenen Ertragsziffer war nicht erfolgt. Auch Oberförster Báláſitz war genötigt, seine Ertragsbestimmung nur auf wenig sichere Grundlagen zu stützen, einerseits der Fläche nach, weil dafür nur die Katastralkarten zur Verfügung standen, in welche die Waldabteilungen und Bestandesausscheidungen in Ermanglung einer genauen Aufnahme nur nach dem Augenmaß eingezeichnet werden konnten, anderseits auch der Masse nach, welche nach Okularschätzungen ermittelt wurde. Báláſitz verkannte nicht, daß dieser Mangel besonders auch für die Kontrolle der Wirtschaft, sehr wesentlich sei; derselbe könne aber erst behoben werden, wenn nach seinem Antrag eine vollständige neue Vermessung der Umfangsgrenzen durchgeführt sein werde und wäre dies also bei der nächsten 10-jährigen Revision auszuführen.

Als Anhalt für die Massenschätzung wurden mehrere Probeflächen für Buche und Tanne stammweise aufgenommen, deren Ergebnisse im Berichte verzeichnet sind. Für die Modellstämme aller Dimensionen sind außer Durchmesser und Höhe auch der Kubikinhalt und der Vollholzigkeitsfaktor gegenüber dem Kegel genau verzeichnet. Die Probestände für Buche hatten ein Durchschnittsalter von 75 bis 160 Jahren, jene der Tanne von 90 und 100 Jahren. Daß auch

Digitized by Google

diese Bestände nicht ganz gleichalterig waren, sondern mehr die Form von Plenterbeständen hatten, erweist der Umstand, daß die Einzelstämme in denselben eine Grundstärke von 10 bis 80 Zentimeter und eine Höhe von 10 bis 32 Meter hatten. Die Holzmasse eines als 160-jährig angegebenen Buchenbestandes war, auf gegenwärtiges Maß umgerechnet, mit 657 Festmeter pro Hektar, jene eines 100-jährigen Tannenbestandes auf 700 Festmeter erhoben worden. Der Durchschnittszuwachs pro Hektar der Probefläche für Buche stellt sich von 2·8 bis 6·0 Festmeter; jener für die Tanne mit 7·0 Festmeter.

Besondere Ertragstafeln wurden nicht aufgestellt, weil dafür einerseits die Zeit mangelte, anderseits die mittleren Altersglieder in den Beständen fehlten. Es wurden die Cottaschen Ertragsformeln benützt und die Bestände in die dortige IV., VI. und VIII. Standortsklasse eingeschätzt, also nur drei Standortsklassen unterschieden. Von der Gesamtwaldfläche waren 24% in die IV., 59% in die VI. und 17% in die VIII. Standortsklasse nach Cotta eingeschätzt worden.

Nach der Altersklassentabelle, welche sowohl nach konkreten als auch nach reduzierten Flächen aufgestellt ist und auch die Holzmassen nach den beiden Hauptholzarten, Buche und Tanne, in den einzelnen Altersklassen angibt, entfielen von der Gesamtwaldfläche in die Altersstufen:

1—20,	21—40,	41—60,	61—80,	81—100,	100—120	u. mehr,	Blößen
10%	6%	13%	21%	20%	28%		2%

Es waren also die Altbestände bedeutend überwiegend.

In der Bestandesbeschreibung ist ein Gesamtholzvorrat von 379.776 Kubikklafter à 133 Cub' solide Holzmasse = 1,595.060 Festmeter und ein Gesamtdurchschnittszuwachs von 4315 Kubikklafter = 18.123 Festmeter oder pro Hektar von 2·4 Festmeter ausgewiesen. Der Ertrag wurde nach dem Nutzungsprozente von durchschnittlich 1·9% (nach den Cottaschen Tafeln), hiernach mit 7187 Cub° = 30.185 Festmeter berechnet, welche Ziffer als Hiebssatz gegenüber dem erhobenen Durchschnittszuwachs von 18.123 Festmeter, trotz des Vorwiegens der älteren Bestände, als reichlich hoch erscheinen muß. Der spezielle Nutzungsplan für das Jahrzehnt 1846 bis 1855 nimmt auch die volle Nutzung dieses Hiebssatzes mit 71.871 Cub° in Aussicht, gegen welchen aber die Nutzung schon in den folgenden Jahren bedeutend zurückgeblieben sein dürfte, da, wie

Digitized by Google

sich im weiteren zeigen wird, der Gesamtholzvorrat im Jahre 1880 nahezu noch ebenso groß war, wie im Jahre 1846.

Der weiters aufgestellte Kulturplan, welchem auch ein Nachweis der in den letzten Jahren vollzogenen Waldkulturen und der sämtlichen noch kulturbedürftigen Waldorte beigegeben ist, nimmt für das nächste Jahrzehnt die Aufforstung von 163·5 Joch Blößen und die Ergänzung von 356 Joch lückenhafter Bestände in Aussicht.

Ganz besonders wird im Anschluß an diese Betriebspläne die Notwendigkeit und Bedeutung einer fortlaufenden Erhaltung und Verbesserung dieser Forsteinrichtung, der sorgfältigen Verzeichnung aller Wirtschaftsergebnisse in den Wirtschaftsbüchern hervorgehoben, wofür auch ein besonderes Formular beigegeben ist.

Eingehend wird sodann in unserem Hauptberichte die Frage des gesamten Holzbedarfes des Bergwerkes und der übrigen Empfänger, sowie der Verwendung des sich über diesen Bedarf ergebenden Überschusses erörtert und zu diesem Zwecke zunächst ein Nachweis der bisherigen Holzabgaben an die verschiedenen Werkszweige, an die Servitutsberechtigten, an Private usw. in den Jahren 1831 bis 1845 zusammengestellt. Der gesamte Holzverbrauch hatte in den Jahren 1441 bis 1845 durchschnittlich 5022 Cub.° = 21.000 Festmeter mit 68·6% Brennholz und 31·4% Nutzholz betragen, wovon die Hälfte auf den Bedarf des Bergwerkes und etwa 30% auf die Abgabe an die eingeforsteten Untertanen entfielen. Darnach würde sich bei dem Hiebssatze von 30.100 Festmeter ein Ertragsüberschuß von 9100 Festmeter ergeben haben, welchem voraussichtlich auch ein erhöhter Bedarf gegenüberstehen würde, insbesondere von seiten des Bergamtes, bei welchem eine größere Ausdehnung des Hüttenbetriebes und die Einführung der trockenen Destillation, anstatt der nassen Aufbereitung, in Aussicht genommen sei. Dieser Mehrbedarf wurde auf rund 2000 Festmeter veranschlagt, welche somit durch den höheren Ertrag des Waldbesitzes vollkommen gedeckt wären.

Eine Vermehrung des Holzbedarfes der Idrianer Untertanen sei, wenn pflichtgemäße Aufsicht geübt wird, nicht anzunehmen, weil dieselben auch eigene Waldungen besitzen. Größeren Anforderungen der Idrianer Privaten, die allerdings auf die ärarischen Waldungen angewiesen seien, müßte durch eine entsprechende Preisfestsetzung entgegengewirkt werden. Eine Gefahr erblickte der Verfasser allerdings in dem noch nicht abgeschlossenen Rechtsstreite mit den Untertanen der Herrschaft Heiligenkreuz, welche Holzbezugsrechte für 913 Familien, 1857 Häuser und ebensoviele Wirtschaftsgebäude

Digitized by Google

beanspruchten, was allein einer Vermehrung der Abgabe um 9580 Festmeter gleichgekommen wäre. Im Falle der Anerkennung dieser Ansprüche hätte sich ein Defizit ergeben und hätten für das Werk auch die nach Idria schwer bringbaren Holzbestände herangezogen werden müssen.

Es scheint übrigens, daß diese Anerkennung nicht erfolgt ist, weil sonst die Ablösung dieser Servitut einen bedeutenden Verlust an Waldfläche hätte zur Folge haben müssen. Die Holzpreise betreffend wird nach genauer Nachweisung der bisher bestandenen Preise die Notwendigkeit einer Regulierung sowohl der Verschleißpreise als der Zurechnungspreise für das Bergamt und der Stockpreise bei den Abgaben an die Herrschaftsinsassen betont und werden in dieser Richtung Vorschläge erstattet.

Endlich ist auch der Forstverwaltung und dem Forstschutz ein besonderer Abschnitt gewidmet. Dieselben waren durch eine Dienstinstruktion vom Jahre 1841 geregelt. Das Waldamt zur Verwaltung eines so großen und wichtigen Forstbesitzes bestand aus einem Oberförster, einem Unterförster und einem Waldamtsschreiber. Der Verfasser bemerkt, daß dieses Personal für den großen Geschäftsumfang unzureichend sei und stellt den sehr bescheidenen Antrag, dasselbe um einen Waldamtsdiurnisten mit 45 Kreuzer täglicher Löhnung zu vermehren. Aus einem unter den Beilagen befindlichen Nachweis des Personal- und Besoldungsstandes geht hervor, daß der Oberförster damals nebst freiem Quartier einen Gehalt von 600 fl., an Holzgeld 48 fl, ein Pferdepauschale von 150 fl., Reisepauschale von 80 fl. und 20 fl. Kanzleipauschale, im ganzen also 898 fl. bezog. Nach diesem Maßstab waren auch die übrigen Bezüge bemessen.

Für den Forstschutz waren sechs Schutzbezirke gebildet, welche je ein Waldhüter oder Forstzögling zu versehen hatte.

Im weiteren wird geklagt, daß die Forstpolizei seitens der dazu berufenen Bezirksbehörden sehr mangelhaft gehandhabt werde, daher diese zur strengen Durchführung der betreffenden Gesetze und Verordnungen anzuhalten wären. Besonders wird die Notwendigkeit eines allgemeinen und vollständigen Forstgesetzes hervorgehoben, welches allein geeignet wäre, den bisherigen Mängeln und Gebrechen abzuhelfen. „Wo ein zweckmäßiges Forstgesetz mangelt, da ist auch an eine kunstgerechte Forstbewirtschaftung und ungeschmälerte Erhaltung des Waldeigentumes nicht zu denken und somit jede noch so sorgsame Forstregulierung zwecklos“, heißt es.

Digitized by Google

Dem vorstehend in Kürze skizzierten Berichte sind, abgesehen von den eingangs erwähnten acht Folianten mit Abschriften von Urkunden, Verordnungen usw. noch folgende Beilagen angeschlossen:

1. Höhenmessungen, dann Nachweis der Barometer- und Thermometerstände in Idria.
2. Grenzrevisionsprotokoll.
3. Darstellung des gesamten Grundbesitzstandes der Montanherrschaft Idria nebst Angabe der dermaligen Benutzung der einzelnen Grundstücke.
4. Nachweis der verpachteten und vertragsmäßig überlassenen, sowie der usurpierten Grundstücke und der Deputatgründe.
5. Eine Darstellung des gesamten Dominikal- und Rustikal-Besitzstandes nach den einzelnen Besitzern, mit Angabe des Katastral-Reinertrages der Steuern und Dominikalabgaben usw.
6. Der Gebäudekataster mit Angabe des Viehstandes und der den einzelnen Untertanen urkundlich zustehenden Waldservituten.
7. Ausweis des gesamten Viehstandes der Stadt Idria nach den einzelnen Hauseigentümern.
8. Ausweis über den Bevölkerungs- und Gebäudestand der Herrschaft Heiligenkreuz, der angesprochenen Einforstungsrechte und der bisherigen Holzanweisungen nebst Angabe jener Untertanen, die schon vor dem Jahre 1907 und seitdem Holz aus den Montanforsten bezogen haben.
9. Nachweis über den Abtrieb verschiedener Waldabteilungen mit Angabe der Abtriebsjahre.
10. Nachweis der in den Jahren 1814 bis 1845 erfolgten Holzschläge mit Angabe der Abtriebsmenge, der Bringungskosten und Zurechnungspreise.
11. Die Ergebnisse der Probeflächenaufnahmen in Buchen- und Tannenbeständen und die Wachstumsverhältnisse der Modellstämme.
12. Die Bestandesbeschreibung.
13. Die Alters- und Standortsklassentabelle.
14. Die Holzertragsberechnung.
15. Der spezielle Nutzungsplan.
16. Der Kulturplan mit Übersicht der kulturbedürftigen Waldorte und Nachweis der in den Jahren 1843 bis 1846 bewerkstelligten Waldkulturen.
17. Formulare für das Wirtschaftsbuch.

Digitized by Google

18. Nachweisung der in den Jahren 1831 bis 1845 an die verschiedenen Werkszweige, dann von Untertanen, Werksarbeitern und Private abgegebenen Holzsortimente nebst Übersicht der gesamten Holzkonsumption im Durchschnitte der letzten fünf Jahre.
19. Nachweisung der vom Jahre 1818 bis 1845 bestandenen Zurechnungspreise für die an das Werk abgegebenen Holzsortimente.
20. Nachweisung der bestehenden Gedings- und Schichtenlöhne.
21. Nachweisung der in den Jahren 1830 bis 1845 für abgegebenes Säge-, Bau- und Nutzholz eingegangenen Stockzinse.
22. Nachweis der Gelderträge an Stockzinsen und für verschiedene Nutzungen für die Jahre 1830 bis 1845.
23. Personal- und Besoldungsstand des k. k. Waldamtes Idria.

Es dürfte erwünscht sein, wenn wir den obigen Mitteilungen über die Besitz- und Ertragsverhältnisse der Idrianer Staatsforste vom Jahre 1846 auch Angaben über den gegenwärtigen Stand derselben beifügen, zu welchem Zwecke uns der Einblick in die neuen Forsteinrichtungsoperate freundlichst gestattet wurde.

Die erstmalige vollständig neue Vermessung und Einrichtung für die beiden Forverwaltungsbezirke Idria I und II wurde in den Jahren 1879 und 1880 abgeschlossen und die letzte (3.) Revision derselben fand im Jahre 1910 statt, so daß also schon vier Einrichtungsoperate für diese Forste vorliegen.

Der gesamte Grundbesitz an Wald und sonstigen Grundstücken stellt sich gegen jenen vom Jahre 1846 nach den Flächentabellen der Einrichtungsoperate folgendermaßen:

Im Jahre	Wald	landw. benützter Grund	unproduktiv	im Ganzen
1846	7655	279	173	8107 ha
1876/80	7136	35	96	7267 „
1908/09	7043	71	331	7450 „

Die Verminderung der Wald- und der Gesamtbesitzfläche seit 1846 ist der Servitutenablösung, die Vermehrung seit 1879/80 einigen Zukäufen zuzuschreiben. Die Verminderung der im Operate von 1910 ausgewiesenen Waldfläche gegen jene von 1879/80 ist wohl in der Ausscheidung einiger Flächen, die früher als Waldboden verzeichnet waren, als unproduktiv begründet, worauf auch die Zunahme der ertraglosen Flächen hinweist.

Von der gesamten Waldfläche sind gegenwärtig 370 ha als freiwilliger Schutzwald ausgeschieden. Der gesamte übrige Wald bildet in jedem der beiden Forstbezirke je eine Betriebsklasse für schlagweisen Hochwaldbetrieb mit 120jähriger Umtriebszeit.

Digitized by Google

Das Verhältnis der Altersklassen in Prozenten der Gesamtfläche stellt sich gegenwärtig gegen früher folgendermaßen:

Im Jahre	1—20	21—40	41—60	61—80	81—100	100—120 und mehr	Blößen
1846	10%	6%	13%	21%	20%	28%	2%
1879/80	8·8	10·8	8·1	20·0	12·4	37·7	2·2
1910	17·5	10·9	12·0	13·5	14·0	25·9	6·2

Es ist aus dieser Zusammenstellung ersichtlich, daß das Überwiegen der Altbestände in der Zeit von 1846 bis 1880 nicht ab-, sondern noch zugenommen hat, also die Nutzungen gegen den zulässigen Hiebssatz zurückgeblieben waren, wogegen in den 30 Jahren von 1880 bis 1910 sich der Anteil der ältesten Bestände vermindert, jener der jüngsten Altersklasse aber bedeutend erhöht hat, also schon stärker in die Abholzvorräte eingegriffen worden ist. Überhaupt kommt der Stand von 1910 dem normalen Altersklassenverhältnisse für 120jährigen Umtrieb mit 16·7 % für jede Altersklasse schon bedeutend näher als jener vom Jahre 1880.

Der Gesamtholzvorrat wurde gegenüber einer Masse von 1,595.000 fm im Jahre 1846 im Jahre 1879/80 mit 1,534.630 fm und im Jahre 1910 einschließlich des Vorrates in der Schutzwald-Betriebsklasse mit 1,293.000 fm erhoben; hat also gleichfalls erst in den letzten 30 Jahren eine wesentliche Abnahme erfahren.

Der Gesamtdurchschnittszuwachs, der im Jahre 1846 mit 18.123 fm geschätzt war, wurde im Jahre 1879/80 mit 18.900 fm, im Jahre 1910 aber ohne jenen der Schutzwaldbestände mit 18.063 fm erhoben, was einschließlich von ca. 750 fm Zuwachs im Schutzwalde der obigen Ziffer vom Jahre 1879/80 ziemlich gleichkommen dürfte. Es hat also eine wesentliche Hebung des Zuwachses in dieser Zeit nicht stattgefunden.

Der Hiebssatz ist in den Jahren 1879/80 in beiden Bezirken gleich dem Durchschnittszuwachs mit 18.900 fm nebst 2500 fm an Zwischennutzung, im Jahre 1900 aber mit 24.330 fm festgestellt worden, welche Ziffer im Jahre 1906 vorübergehend noch auf 30.500 fm erhöht wurde, um mit den Altholzüberschüssen rascher aufzuräumen und die Umwandlung der reinen Buchenbestände in Mischbestände mit vorwiegendem Nadelholz zu beschleunigen.

An Zwischennutzung war ein Soll von 4620 fm vorgeschrieben, wogegen wegen Mangels an Absatz für dieses Material wirklich nur 2381 fm pro Jahr genutzt werden konnten. An Zufallsnutzungen hatten sich in diesem Jahrzehnt pro Jahr 2336 fm vorwiegend an Krebstannen und Dürrlingen ergeben.

Digitized by Google

Bei der Revision vom Jahre 1910 wurde der Hiebssatz an Abtriebsnutzung mit 24.240 fm nach Abzug des mit 5% angenommenen Werbungsverlustes, also mit rund 25.500 fm Holzmasse am Stock für die Abtriebsnutzung und mit 2450 fm an Zwischennutzung festgestellt.

In den Jahren 1875 bis 1879 hatte nach einer im Einrichtungsoperate vom Jahre 1879/80 enthaltenen Zusammenstellung die gesamte Holznutzung durchschnittlich pro Jahr 25.100 fm mit einem Nettoerlös von rund 30.000 fl. betragen, wobei 80% der Gesamtmasse Brennholz und 20% Nutzholz waren.

Von dem gesamten Einschlage wird auch dermalen der größte Teil als Brennholz, Bau- und Werkholz, zum Teil auch als Holzkohle an die Bergdirektion in Idria abgegeben; die Sägehölzer werden im Offertwege verkauft.

In der Betriebsform ist in der letzten Revision insoferne eine Änderung eingetreten, als die früher vorgeschriebene Art der Bestandesverjüngung mit stammweiser Lichtung und in zehnjähriger Verjüngungsdauer nachfolgender Räumung nicht zu dem erwünschten Erfolg einer Begünstigung des Nadelholzes geführt hatte, daher nun in reinen Buchenbeständen teilweise auch Kahlhieb, in gemischten Beständen aber ein Lückenhieb geführt werden soll, wobei vorerst hauptsächlich die Buche zu entnehmen ist.

Das Forstpersonale besteht dermalen aus 2 Forstverwaltern, 11 Förstern in den Schutzbezirken und 1 Forstgehilfen.

A. v. Guttenberg.

Die erste polnische Forstschule.

Auf Grund der königlichen Entscheidung vom 17. Oktober 1816 wurde für das Königreich Polen, welches dazumal den Bestandteil des russischen Reiches bildete, eine eigene und überhaupt die erste polnische Forstschule errichtet und auf Grund des Erlasses vom 10. Februar 1818 im Jahre 1818 ins Leben gerufen.

„In der Absicht, geeignete Mittel zu bestimmen, um künftige Funktionäre der Forstverwaltung zu erziehen", sagt der vom damaligen russischen Kaiser und König von Polen Alexander I. gezeichnete Erlaß, „wird im Königreich Polen eine spezielle Schule unter der Benennung „forstliche Schule" kreiert und es darf in zwei Jahren nach der Kreierung dieser forstlichen Schule niemand in den Dienst

Digitized by Google

als General-Oberförster, Forstmeister, Oberförster, Förster und Unterförster aufgenommen werden, der nicht ein Zeugnis erworben hat, über die in dieser Schule erworbenen sowohl theoretischen als auch praktischen forstlichen Kenntnisse." Sie hat unter der obersten Aufsicht der Kommission für Einkünfte und speziell des Generaldirektors für die Staatsforste zu stehen gehabt und die Ausarbeitung des speziellen Unterrichtsplanes wurde dem damaligen Generaldirektor der Staatsforste Ludwig Grafen Plater übertragen.

Die Ausarbeitung des Planes dauerte etwas länger, bis er schließlich im Februar 1818 das Licht der Welt erblickte. Der benannte Generaldirektor rechtfertigte vollständig das in ihn gesetzte Vertrauen, die Schule erhielt nämlich eine ziemlich weitgehende Autonomie, denn beinahe über alle Angelegenheiten derselben hatte der „Forstschulrat" zu entscheiden gehabt. Dieser Forstschulrat bestand aus den Professoren der Forstschule und nebenbei gehörte ihm auch noch der Generaldirektor und der Generalforstmeister an, welche übrigens auch als Lehrer fungierten. Der Generaldirektor hatte außerdem noch als der eigentliche Schulleiter gegolten. Der Forstschulrat hatte aber auch die wichtige Prärogative gehabt, auf Grund der Resultate der Vorstudien und bestandenen Prüfungen über den Dienst zu entscheiden, zu welchem der Kandidat zugelassen werden soll.

Nach den grundsätzlichen Bestimmungen des Statutes hatte die Schule den Zweck, den Zöglingen nicht nur einen entsprechenden theoretischen Unterricht, sondern auch eine gediegene praktische Erziehung zu gewähren. Diesem Ziele entsprechend war die Schule in theoretische und praktische Kurse eingeteilt.

Der theoretische Kurs dauerte zwei Jahre und nach Ablegung der diesbezüglichen theoretischen Prüfungen besuchten die Zöglinge den praktischen Kurs, welcher draußen auf einer Oberförsterei eingerichtet war. Die Leitung dieses Kurses wurde einem wirtschaftsführenden Oberförster anvertraut; der Unterricht dauerte zwei Jahre und hatte lediglich die praktische Richtung im Auge. Nun muß konstatiert werden, daß diese Zweiteilung vom äußerst günstigen Resultate gekrönt sein mußte, denn an dem Mangel der praktischen Schulung leiden bekanntlich unsere derzeit bestehenden forstlichen Anstalten.

In der geschichtlichen Entwicklung dieser Forstschule wären 2 Perioden zu unterscheiden, von welchen die erste bis zum Jahre 1824 dauerte. Man unterschied ständige Schüler, die sich dem Forstdienste widmen wollten, im Gegensatze zu den Hörern, welche keine

Digitized by Google

Prüfungen abzulegen hatten, dafür aber auch in den Staatsdienst nicht aufgenommen werden konnten. Die Schüler haben eine gewisse Vorbildung nachweisen müssen, sie wohnten im Anstaltsgebäude, für den Unterhalt haben sie jedoch selber zu sorgen gehabt. Wer als Schüler aufgenommen werden wollte, mußte das Zeugnis über die beendeten Wojewodschaftsschulen vorlegen. Diese Schulen entsprachen unseren jetzigen Mittelschulen mit Maturitätszeugnis. Sodann konnten auch solche Kandidaten aufgenommen werden, welche vier Klassen dieser Schule nachweisen konnten, schließlich auch diejenigen mit absolvierter Bürgerschule. Alle aufgenommenen Studenten mußten ohne Rücksicht auf ihre Vorbildung im ersten Jahre die gleichen Disziplinen besuchen. Nach dem ersten Jahre mußte die erste, nach dem zweiten Jahre die zweite Prüfung mit gutem Erfolge abgelegt werden. Die Resultate dieser beiden Prüfungen waren für die künftige Dienstesverwendung des Geprüften maßgebend. Man unterschied: 1. den höheren, 2. den niederen administrativen, 3. den Forstvermessungs-, und schließlich 4. den forstlichen Kanzleidienst. Die Kandidaten wurden je nach den Ergebnissen der beiden Prüfungen, und zwar: die besten dem 1., weiter dem 2., 3., die schlechtesten dagegen dem 4. Dienste zugeteilt und nun praktisch ausgebildet.

Das erste Jahr der Praxis (das dritte der Gesamtzeit des Unterrichtes) war für alle Studierenden obligat, und nach Schluß desselben mußte wieder eine Prüfung gemacht werden. Nun erfolgte die letzte Entscheidung über den Studenten.

Der Student, der die volle Wojewodschaftsschule absolvierte und diese erste praktische, der Gesamtanzahl nach die dritte Prüfung mit sehr gutem Erfolge bestanden hat, ging in die höhere Praxis, woselbst er wieder zwei Jahre zu verweilen und zum Schlusse wieder eine Prüfung abzulegen hatte. Hat er jetzt den Erfolg sehr gut nachgewiesen, so wurde er auf die Liste der Kandidaten für den höchsten Forstdienst eingetragen, mußte jedoch noch auf der Universität die Prüfungen aus Volkswirtschaftslehre, angewandter Mathematik, Physik, Chemie und Naturgeschichte ablegen. Hiezu war wieder ein Jahr notwendig. Es dauerte somit der gesamte praktische und theoretische Unterricht 6 Jahre (derzeit bei uns 7 Jahre).

Hat er aber bei der Prüfung nur einen guten Erfolg nachgewiesen, so wurde er auf die Liste der Kandidaten für die Forstmeister eingetragen.

Digitized by Google

Für die Stellen vom Forstmeister hinauf inklusive der forstlichen Lehrer wurden somit Kandidaten gewählt, welche die volle Mittelschule gehabt, die erste praktische Prüfung mit sehr gutem, und die zweite praktische Prüfung entweder mit sehr gutem oder nur gutem Erfolge bestanden haben; es waren somit die befähigtesten Schüler.

Ein Student mit der Mittelschule, der die erste praktische Prüfung nur mit gutem Erfolge abgelegt hatte, mußte dieselbe Praxis noch ein Jahr durchmachen. Hat er nun bei der nochmaligen Prüfung den Erfolg sehr gut nachgewiesen, so wurde er auf die Liste der Kandidaten für die Forstmeisterstelle eingetragen, hat er aber nur gut entsprochen, so konnte er nur die Stelle eines Unterförsters erlangen. Es war ihm jedoch freigestellt, sich nach zwei Jahren als Unterförster der Prüfung nochmals zu unterziehen, und hat er dabei die Note sehr gut erhalten, so wurde er auf die Liste der Kandidaten für die Forstmeisterstellen doch eingetragen.

Obige Vorschriften waren somit bindend für die Frequentanten mit voller Mittelschule.

Die Freqentanten ohne volle Mittelschule, welche nach dem ersten praktischen Jahre die Note sehr gut erhalten haben, wurden zu Förstern und Oberförstern ernannt, diejenigen mit der Note gut mußten dagegen noch ein Jahr praktisch sich üben. Diejenigen nun, die bei der nochmaligen Prüfung die Note sehr gut erhielten, wurden Förster und Oberförster, diejenigen mit der Note gut Unterförster.

Den Förstern und Oberförstern war es jedoch gestattet, nach vierjähriger Praxis eine ergänzende Prüfung aus der Mathematik, Naturgeschichte, Physik und Chemie abzulegen. Haben sie hiebei die Noten sehr gut erhalten, so konnten sie sich um die Stelle eines Forstmeisters bewerben. Auf diese Weise war es strebsamen Beamten möglich, ohne vollkommene Mittelschule doch auch eine der höheren Stellen zu erlangen.

Aus der vorstehenden Schilderung ist es daher ersichtlich, daß diese Forstschule vollkommen dem Charakter einer Hochschule entsprochen hatte.

Zur Aufklärung müssen wir aber einiges über die damalige administrative Einteilung des Landes mitteilen, um die obigen forstlichen Dienststellen besser verstehen zu können.

Das ganze Land war in acht Wojewodschaften, sagen wir Provinzen eingeteilt und für die Verwaltung der Staatsforste bestand

Digitized by Google

in jeder Wojewodschaft eine abgesonderte forstliche Sektion, sagen wir eine Forstdirektion. Die oberste Leitung führte die Regierungs-Kommission für die Einkünfte. Die forstlichen Agenden wurden einer Forstsektion übertragen, welche drei Abteilungen, und zwar technische, administrative und buchhalterische umfaßte. An der Spitze dieser Sektion, sowie ihrer technischen Abteilungen, dann an der Spitze der Forstdirektionen standen Forsttechniker.

Sämtliche Forste waren in Oberförstereien, diese wieder in Schutzbezirke eingeteilt. An der Spitze einer Oberförsterei standen Forstmeister oder Oberförster.

Die Schutzbezirke waren den Unterförstern überlassen, den eigentlichen Schutzdienst übten Waldwärter und Jäger aus.

Die im vorstehenden kurz dargestellten Vorschriften waren etwas zu umständlich. Der Hauptfehler dieser Einrichtung war jedoch der, daß der theoretische Unterricht der gleiche für alle Kandidaten war, ohne Rücksicht auf ihre Vorbildung und ihre spätere Dienstesverwendung. Infolge dessen wurde die Schule im Jahre 1824 reorganisiert und laut den diesbezüglichen Vorschriften in drei Unterrichtsabteilungen eingeteilt. In der ersten wurden die Unterförster, Unterjäger, Holzmagazins- und Forstschreiber, dann Kanzleioffizialisten, in der zweiten die Oberförster, Oberjäger, Forstkontrollore, Forstingenieure, Adjunkten bei den Forsteinrichtungen, Sekretäre bei den General-Forstmeistern und Forstkanzleibeamten bei der obersten Behörde, in der dritten dagegen die Forstkommissäre und Taxatoren, die Assessoren, Professoren der Forstschulen, Leiter der Forstsektionen in den Wojewodschaften, die Generalforstmeister und der oberste Forstdirektor ausgebildet.

An Vorbildung wurde verlangt: für die erste Abteilung: Absolvierung der Wojewodschaftsschule oder mindestens der vierten Klasse derselben und eine Aufnahmsprüfung, für die zweite Abteilung: Absolvierung einer Wojewodschaftsschule und Nachweis der bestandenen Reifeprüfung; die Kandidaten für die dritte Abteilung dagegen mußten nachweisen, daß sie das Patent eines administrativen Magisters an der Warschauer Universität und das Zeugnis aus dem ganzen Gebiete der naturgeschichtlichen Disziplinen und der angewandten Mathematik an derselben Universität erworben haben.

Die für die erste und zweite Abteilung aufgenommenen Frequentanten wurden ständige Schüler, die der dritten Abteilung Aplikanten genannt. Die früheren Vorschriften bezüglich der praktischen Ausbildung wurden jedoch nur in der Richtung abgeändert,

Digitized by Google

daß zur höheren Praxis nur die „Aplikanten“ zugelassen werden konnten.

Gleichzeitig wurden sämtliche Staatsforstbeamten in drei Klassen eingeteilt und Kandidat für die Stelle eines Forstmeisters, d. i. eines Beamten, welcher dem Charakter des jetzigen Forst- und Domänenverwalters entsprach, mußte den erfolgreichen Besuch der dritten Abteilung, die Beamten der zweiten Klasse (nach der oben dargestellten Einteilung und Bezeichnung: Oberförster, Oberjäger) die akademische Reife; die Kandidaten für die dritte Klasse der Forstbeamten (Unterförster usw.) mindestens die absolvierte Bürgerschule oder vier Klassen einer Wojewodschaftsschule nachweisen.

Die oberen Stellen der staatlichen Forstbeamten mußten daher, wie auch derzeit bei uns in Österreich, eine hochschulmäßige Erziehung und Bildung genossen haben. Man huldigte schon dazumal der ganz richtigen Anschauung, daß die höchste Leistung nur von der höchsten Ausbildung zu erwarten sei, und dementsprechend vertraute man den forsttechnisch gebildeten Beamten auch die höchsten maßgebenden Stellen an.

Im Jahre 1831 trat Graf Plater, dessen Name in den Annalen des polnischen forstlichen Unterrichtswesens mit goldenen Buchstaben eingetragen steht, von seiner leitenden Stelle zurück. In Verbindung damit und den damaligen politischen Ereignissen im Königreiche Polen wurde diese erste polnische forstliche Hochschule nach vierzehnjähriger segensreicher Tätigkeit plötzlich geschlossen.

In dem Zeitraume ihres Bestehens, d. i. vom Jahre 1818 bis 1831, fanden insgesamt 450 Zöglinge ihre forstliche Ausbildung. Unter den gewesenen Lehrern dieser Schule finden wir folgende Namen:

Ludwig Graf Plater, Generaldirektor der Staatsforste, Vorsitzender des Forstschulrates und Leiter der Schule, tradierte Forstpolizei, Forststatistik und den Waldbau;

Julius Brincken, ein Braunschweiger, Absolvent der Universität in Göttingen und der Forstakademie in Dreißigacker, nach Warschau für Waldschätzung, forstliche Geschichte und Literatur, Betriebseinrichtung und Forstdienstorganisation berufen;

Florian Graf Skarbek für die Nationalökonomie, Forstgesetz, allgemeines Bürgerrecht, Forst- und Landesadministration und die Finanzvorschriften;

Michael Szubert für die allgemeine und forstliche Botanik, Waldbau und Forstbenutzung;

Digitized by Google

Max Kitajewski für die Entomologie und den Forstschutz, Mineralogie, Chemie und Technologie;

Julius Kolberg, ein geborener Mecklenburg-Strelitzer, für die Vermessungskunde, Nivellierungen und Zeichnen;

Karl Skrodzki für die allgemeine und jagdliche Zoologie, Mechanik und die Physik;

Michael Matuszewski für die Arithmetik, Geometrie, Algebra, Trigonometrie und die deutsche Sprache usw.

Als Leiter der praktischen Kurse sind zu nennen: Ludwig Justi, aufgenommen auf die Empfehlung des Georg Hartig, und Viktor Kozlowski.

Vom Jahre 1831 an angefangen ist es ruhig auf dem Gebiete des forstlichen polnischen Unterrichtes durch etwa 40 Jahre gewesen, bis das Land Galizien eine forstliche Mittelschule, welche auch noch heute existiert, errichtet hat.

C. Kochanowski, k. k. Oberforstrat.

Der österreichische Holz-Export und -Import im Jahre 1912.

(Eine Studie zur Güterverkehrsstatistik.)

Die offiziell publizierten statistischen Daten über den österreichischen Holzexport und -Import vom Jahre 1912 liegen nunmehr vor. Die Daten, wie sie nunmehr nach der österr. „Cont. Holzztg.", die allmonatlich die betreffenden offiziellen statistischen Publikationen bringt, uns vorliegen, bieten ein reiches Feld für Betrachtungen über die verschiedenen Bewegungen auf dem österreichischen Holzmarkte, über Zu- und Ausfuhr der verschiedenen Holzarten im ganzen und nach den einzelnen Nachbarstaaten, über das Verhältnis der einzelnen Holzarten oder richtiger Holz-Sortimente zu einander, über die Preise usw. Doch bei der Fülle der gebotenen Daten und dem wüsten Ziffermeer, das sich hier vor den Augen des Lesers ausbreitet, fällt es nicht nur dem denkenden Laien, sondern auch dem Fachmanne nicht leicht, diese Ziffer-Kolonnen praktisch zu verwerten, sie geistig zu genießen und aus ihnen leitende Gedanken oder gar Schlüsse abzuleiten.

Sie gleichen einem weitgedehnten Getreidefelde, wo wohl die einzelnen Körnergattungen (Weizen, Korn, Gerste usw.) von einander getrennt, aber an und für sich für den Menschen ungenießbar

Digitized by Google

sind, insolange sie nicht gemäht, geerntet, eingeheimst, gedroschen, gemahlen und gebacken werden. Und doch ist das wohl der Hauptzweck, der mit der periodischen Veröffentlichung dieser statistischen Daten fürs große Publikum angestrebt wird. Namentlich jetzt, wo das Material für die neuen Handelsverträge gesammelt und eine Bahnverkehrsstatistik geschaffen werden soll, ist ein klares Verständnis dieser Tabellen auch für das große Publikum doppelt wünschenswert. Bevor wir aber in eine Besprechung der einzelnen Teile der Tabelle eingehen, müssen wir vor allem die erfreuliche Tatsache registrieren, daß der österreichische Holzhandel an der seit fünf Jahren immer steigenden Passivität der österreichischen Handelsbilanz nicht partizipiert, indem der österreichische Holzexport den -Import durchschnittlich noch immer um nahezu 250 Millionen Kronen jährlich übersteigt; denn wie aus der Tabelle VI der letzten Nummer dieser Vierteljahresschriift hervorgeht, ist wohl der österreichische Holzexport in den letzten zwölf Jahren, respektive von 1900—1911, was das Quantum betrifft, sich so ziemlich gleich geblieben (denn es betrug im Jahre 1910 im ganzen 42.360 Tonnen, im Jahre 1911 im ganzen 42.774 Tonnen), doch ist der Wert von 256 Millionen Kronen auf 275 Millionen gestiegen, so daß die Aktivbilanz um zirka 20 Millionen Kronen zugenommen hat.

Da nun im Jahre 1912 der Holzimport 36 Millionen Kronen, der Export dagegen 290 Millionen Kronen ausmachte, so ergibt sich im österreichischen ausländischen Holzverkehr eine Aktivbilanz von 253 Millionen Kronen, also nahezu eine Viertel-Milliarde, was bei der im ganzen passiven Handelsbilanz geradezu erfreulich wirkt und den Beweis erbringt, daß dem österreichischen Holzhandel noch ein weites fruchtbringendes Terrain offen steht.

Was nun die Einrichtung der statistischen Publikation des österreichischen Handelsamtes bezüglich Ex- und Import betrifft, so leidet dieselbe vor allem daran, daß sie nicht erkennen läßt, mit welchem Anteil Österreich, und mit welchem Ungarn an dem Export und Import partizipiert. Und doch ist das ein sehr wesentlicher Punkt. Aber von diesem Mangel ganz abgesehen, sind die Daten in der publizierten Form schon an und für sich schwer genießbar; denn die Tabelle enthält nicht weniger als 15 Holzsortimente, wo dieselbe Nomenklatur „Bau- und Nutzholz" viermal, und zwar immer zusammenfassend wiederholt angeführt erscheint, was auf den Leser geradezu verwirrend wirkt; ein Umstand, der gerade jetzt, wo man daran geht, ein Gesetz bezüglich der Güterverkehrsstatistik zu

Digitized by Google

schaffen, alle Beachtung verdient. Die mir vorliegende, von der „Cont. Holzzg." auf Grund der offiziellen Daten zusammengestellte Tabelle, wirkt auf den aufmerksamen Leser geradezu verwirrend. In diesem Wirrsal von Nomenklaturen und Ziffern bieten dem denkenden Leser bloß die in Klammern beigesetzten Nummern des statistischen Warenverzeichnisses, einen Leitfaden gewissermaßen, einen Lichtschimmer in der Finsternis. Dazu sind die Nummern des statistischen Warenverzeichnisses in der „Cont. Holzztg." noch immer nach dem alten und nicht nach dem vom Jahre 1906 angeführt; doch boten sie mir einen Lichtschimmer.

Und dieser Lichtschimmer war es auch, der mir nicht nur die statistische Tabelle selbst, sondern auch das Halbdunkel der österreichischen Güterklassifikation im Bahntarife Teil I B bezüglich der Position Holz H 16 — H 24 zum Verständnis brachte.

Schon im Jahre 1905, wo infolge einer von einer Casselner Faßdauben-Fabrik gegen die königl. preußische Staatsbahn eingebrachten Klage die Frage der tarifarischen Behandlung amerikanischer Hölzer die deutschen Gerichte (Cassel und Leipzig) beschäftigte, und das deutsche Reichsgericht, als letzte Instanz, nach mehrjährigem Prozesse mit Urteil vom 26. September 1906 unter Abänderung der Urteile beider Unterinstanzen, gegen den preußischen Fiskus, als Eigentümer der königl. preußischen Staatsbahn, entschieden hatte, — eine Entscheidung, die damals in tarifarischen Kreisen sowie in der deutschen Juristenwelt eine lebhafte Diskussion hervorgerufen hatte, — schon damals war ich dem Studium der Güterklassifikation des deutschen Gütertarifes Teil I B bezüglich der Holztarifierung näher getreten, habe dieselbe mit der österreichisch-ungarischen Güterklassifikation verglichen, den tarifarischen Kern der Frage herauszuschälen versucht und in einem Artikel der „Allgem. Deutschen Böttcher-Zeitung" vom 1. Mai 1910 näher besprochen.

Dort habe ich auch darauf hingewiesen, daß der diesbezügliche Passus betreffs des außereuropäischen Holzes in dem Wortlaute: „Holz von solchen Arten, die nicht Gegenstand des betriebsmäßigen Einschlages der mitteleuropäischen Forst- und Landwirtschaft sind", mit dem Wortlaut des österreichischen Tarifes vollkommen übereinstimmt, nur daß im deutschen Gütertarife vom Jahre 1910 noch der Beisatz: „Unter Arten sind die botanischen Arten zu verstehen", eingeschaltet wurde, ein Beisatz, durch welchen jener

Digitized by Google

Entscheidung des deutschen Reichsgerichtes die Spitze abgebrochen werden sollte, was aber, juristisch betrachtet, ganz wertlos erscheint.

In tarifarischer Beziehung behandeln aber beide Tarife außereuropäisches Holz — wie leicht erklärlich aus volkswirtschaftlichen Gründen — etwas strenger, bestimmen daher, daß letztere auch in Vollwagenladungen wie Halbwagenladungen tarifieren, und zwar der deutsche Tarif nach Spezialtarif I, und der österreichische Tarif nach Klasse A. Diese bahntarifarische Unterscheidung zwischen europäischem und außereuropäischem Holz macht, wie ich unten näher zeigen werde, auch schon der österreichische Zolltarif sowie das österreichische statistische Warenverzeichnis.

Es wäre nun jetzt bei der Erstellung des neuen Handelsvertrages die Frage zu untersuchen, ob nicht außereuropäisches Holz, das nach dem jetzigen allgemeinen Zolltarife, wie europäisches zollfrei ist, nicht auch mit einem Zoll zu belegen wäre, oder ob wenigstens die Scheidung im Bahntarife nicht aufzulassen wäre; denn es ist doch nicht konsequent, in zollpolitischer Richtung den Unterschied fallen zu lassen, der in bahntarifischer Beziehung seit Jahrzehnten besteht.

Auch in meiner praktischen Berufstätigkeit, namentlich anläßlich meiner im Jahre 1908 erschienenen Arbeit: „Die neuen österreichischen Holztarife", hatte ich Gelegenheit, mich mit der österreichischen Güterklassifikation zu beschäftigen. Es konnte mir nie recht einleuchten, warum diese Güterklassifikation bezüglich Holz Pos. H 16 — H 24, also acht Positionen aufweist, während in tarifarischer Beziehung fast gar kein Unterschied besteht, da alle Holzarten als Stückgut nach Klasse II, und in Halbwagenladungen (5 T.) nach Klasse A tarifisieren, und für Volladungen (10 T.) nur das eine Moment in Betracht kommt, ob Klasse C oder Spezialtarif II Anwendung findet, eine tarifarische Unterscheidung, die nur noch bei einzelnen österreichischen Priivatbahnen besteht, während bei den Staatsbahnen sowohl in Österreich wie in Ungarn diese beiden Klassen vollkommen gleich sind. Es war mir nie recht verständlich, warum die Positionen H 17 und 18 wieder mehrere Unterabteilungen a — h haben, nachdem doch alle gleichmäßig nach Spezialtarif II und Klasse C tarifieren. Die Güterklassifikation des deutschen Tarifes stimmt in ihrer Nomenklatur so ziemlich mit der österreichischen überein, nur tarifieren dort die wertvolleren Tarifpositionen nach Spezialtarif II, die minderwertigen nach Spezialtarif III.

Digitized by Google

Erst durch Studium der letzten statistischen Tabelle bezüglich Holz-Ex- und -Import wurde mir die Sache etwas klarer. Ich fand nämlich, daß die Nomenklatur des Bahntarifes sich dem Zolltarife und dem offiziellen statistischen Warenverzeichnisse anschließt oder doch darauf aufgebaut ist.

Der österreichische Zolltarif führt nämlich nachstehende Holzkategorien an:

133 Brennholz, Holzborke, Busch, Faschinen, Flechtweiden, Reisig, Lohe, Lohkuchen — frei.

134 Bau- und Nutzholz:

a) europäisches, hart oder weich, rund, beschlagen, gesägt, geschnitten, gespalten (exkl. Furniere), auch Eisenbahnschwellen — frei;

b) außereuropäisches, rund, in rohen Blöcken aufgesägt, geschnitten, gespalten — frei.

135 Holzkohle, Torf- und Torfkohle — frei.

Da Holz sowohl im Export wie im Import zollfrei behandelt wird, so lag für den Zolltarif kein spezielles Interesse vor, weitere Unterscheidungen zwischen den einzelnen Holzarten zu machen, und konnte er sich auf die genannten drei Hauptpositionen beschränken.

Das statistische Warenverzeichnis hingegen, das die einzelnen Handelsartikel genau nach ihren Arten und handelstechnischen Momenten erfassen wollte, schließt sich wohl in seinem Aufbau an die Gliederung des Zolltarifes an, geht aber in seiner Unterscheidung viel weiter. Darum zählt es im Anschlusse an obige Position 133 in den Nummern 349—356 in erster Reihe jene Holzsortimente auf, welche nicht als „Nutz- und Bauholz" angesehen werden können, dann im Anschlusse an die Zolltarifnummer 134, unter Festhaltung der Destinktion zwischen europäischem und außereuropäischem Holze von Nr. 357—374 in zweiter Reihe „Bau- und Nutzholz", welches doch vorwiegend den Gegenstand, den Hauptstock des Handels bildet, und im Anschlusse an Tarifnummer 135 in dritter Reihe unter Nr. 375 Holzkohle auf. Dadurch erscheint das österreichische Tarifschema so umfangreich und kompliziert. Das kritische Moment für diese Unterabteilung bildet teils der Endzweck der Verwendung, zum Beispiel Brennholz, Reisholz, Grubenholz und Schleifholz, Eisenbahnschwellen, teils das Material, aus dem es hergestellt wird, was namentlich bei Bau- und Nutzholz der Fall ist, also ob es von Eichen oder Rotbuchen stammt; dann ob weich oder hart; dann — was das wesentliche Moment ist — auch der

Digitized by Google

Grad der Verarbeitung, ob roh (Rundholz) oder bereits verarbeitet (Schnittholz).

Die Bearbeitung kann wieder eine zweifache sein, behauen (beschlagen) oder gesägt. Mit Berücksichtigung aller dieser Momente setzt sich die Anzahl der Kategorien des europäischen Holzes aus 15 Positionen von 357—372 und die des außereuropäischen aus zwei Positionen 373—374 zusammen. Dieses Tarif-Schema ist auch wohl ohne zwingenden Grund in die Güterklassifikation des Bahntarifes mitübernommen worden. Und auf diese Grundlage baut sich auch die statistische Ex- und -Importtabelle auf, und das ist es, was die Übersichtlichkeit sehr erschwert.

Das deutsche Tarif-Schema dagegen ist gedrängter, viel klarer und übersichtlicher. Nach demselben erscheint das Bau- und Nutzholz, das doch immer den Stock des Holzhandels bildet, hier schon in erster, und nicht wie im österreichischen Tarif-Schema erst in zweiter Reihe. Es zerfällt, wie das österreichische, in drei Kategorien, und zwar:

1. unbearbeitet, roh oder bloß quer bearbeitet,
2. längs (der Länge nach) beschlagen,
3. längs gesägt, nicht gehobelt.

Jede dieser Arten zerfällt nach dem Material in vier Unterarten, und zwar:

a) Eichenholz,
b) Nußbaum, Buchen und anderes hartes Holz,
c) Laubholz, weich,
d) Nadelholz.

Dann erst in zweiter Reihe kommen iene Holzgattungen, die nicht als Bau- und Nutzholz angesehen, und nur nach ihrer Verwendungsart bezeichnet werden, und zwar:

Schleif- und Zelluloseholz,
Grubenholz,
Eisenbahnschwellen, hart und weich,
Faßholz von Eichen oder anderem Holz,
Holzkohle. Brennholz kommt auffallenderweise in der offiziellen Tarif-Tabelle nicht vor, was vielleicht darin seinen Grund hat, weil dieses Sortiment keinen Gegenstand des Ex- und Importes, sondern nur des Innenhandels bildet. (Die Redaktion.)

Wenn wir nun beide Tarif-Schemata des Wiener und Berliner statistischen Amtes miteinander vergleichen, so zeigt sich, daß die Einteilung in beiden wohl auf demselben Gedanken beruht, daß

Digitized by Google

aber doch einzelne Unterschiede bestehen. Ganz abgesehen davon, daß, wie schon bereits erwähnt, im deutschen Schema „Nutz- und Bauholz" an erster Stelle und übersichtlich geordnet erscheint, ist bezüglich des Materiales im österreichischen der Ausdruck: Eichen und Rotbuchen, im deutschen Schema der Ausdruck: Nußbaum und Buchen gebraucht; dann daß bezüglich des Modus der Verarbeitung, entspricht dem österreichischen Ausdruck: roh oder rund, der deutsche Ausdruck: unbearbeitet; dem österreichischen Ausdruck: beschlagen, behauen, entspriicht der deutsche Ausdruck längs (der Länge nach) beschlagen.

Das österreichische Warenverzeichnis geht mehr ins Spezielle, enthält 25 Arten, während das deutsche bloß 18 Arten kennt. Der deutsche Statistiker ist mehr Praktiker, der österreichische mehr Theoretiker. Die Reichsdeutsche Holzstatistik über Ex- und Import läßt sich bequem auf eine Blattseite darstellen, was bei der österreichischen unmöglich ist. Letztere wird dadurch umfangreicher, komplizierter und für das Publikum weniger genießbar. Es ist daher die Frage leicht zu beantworten, welchem System der Vorzug gebührt.

Bei dieser Verschiedenheit der Systeme ist es auch erklärlich, daß die statistischen Angaben beider Staaten bezüglich der Quantitäten des gegenseitigen Verkehres einer und derselben Holzgattung nicht stimmen. Wir haben hier beispielsweise nach der „Cont. Holzzeitung" nur die österreichischen Holz-Exportziffern mit den deutschen Importziffern im gegenseitigen Verkehr vom Jahre 1912 in einzelnen Positionen miteinander verglichen.

Österreichischer Export nach Deutschland:

im ganzen	19.435
Rundholz	15.290
Schleif- und Zelluloseholz	2.823
Grubenholz	1.682

Deutscher Import aus Österreich:

im ganzen	20.061
Rundholz	12.353
Schleif- und Zelluloseholz	2.562
Grubenholz	1.586

Differenzen in den Wertangaben sind leicht erklärlich; aber Differenzen in den Quantitäten wirken jedenfalls befremdend. Das ist wohl nur auf die Verschiedenheit der Tarif-Schemata zurückzuführen.

Digitized by Google

Es entsteht daher die Frage, ob es nicht zweckmäßig wäre, sich bezüglich des Systems der Statistik der Warenverzeichnisse sowie bezüglich der bahntarifarischen Güterklassifikation in beiden Staaten zu einigen. Es handelt sich doch nur um eine rein theoretische Frage. Wenn es möglich war, zwischen Österreich-Ungarn und dem Deutschen Reiche ein einheitliches Handelsrecht, ein einheitliches Eisenbahnrecht, respektive im österreichischen Eisenbahnbetriebsreglement und der deutschen Betriebsordnung vollkommene Übereinstimmung herzustellen, so dürfte es doch gewiß nicht schwer fallen, sich auch auf ein einheitliches Tarif-Schema bezüglich des statistischen Waren-

Tabelle I.

Holzausfuhr nach Sortimenten in den Jahren 1911 und 1912.

Holzarbeiten	Nummer des Warenverzeichnisses	Handelswert in Tausend Kronen		Differenz	Wagenmenge zu 100 Tonnen		Differenz
		1911	1912		1911	1912	
Bau- u. Nutzholz, weich, gesägt	372	135.175	145.074	+ 9.899	16.187	15.768	—419
roh	360	60.023	64.093	+ 4.070	12 953	12.818	—135
Eichen, gesägt	369	15.451	15.808	+ 352	1.037	1.060	+ 23
Schleif- und Zellulosehol, roh	356	13.241	10.812	— 2.429	3.688	3.003	—685
Bau- u. Nutzholz, weich, behauen	368	10.807	9.462	— 1.346	1.707	1.351	—356
Grubenholz, roh	355	6.221	7.266	+ 1.045	1.446	1.689	+243
Faßholz, hart	361	5.013	6.424	+ 1.411	262	338	+ 76
Bau- und Nutzholz, Eichen, rund, roh	357	4.309	5.300	+ 991	448	552	+104
Rotbuchen, gesägt	370	5.354	4.966	— 388	994	919	— 75
Holzkohle	377	4.852	4.357	— 495	767	619	—148
Brennholz	349-50	3.184	4.182	+ 998	1.519	1.991	+472
Eichen, behauen	365	2.799	2.116	— 296	241	244	+ 3
Eisenbahnschwellen, hart	363	2.202	2.116	— 86	440	423	— 17
„ weich	364	1.629	1.925	+ 296	313	370	+ 57
Hartholz, roh	359	1.794	1.607	— 187	208	186	+ 22
Rotbuchen, behauen	366	1.244	1.313	+ 69	191	202	+ 11
Hartholz, gesägt	371	1.020	1.111	+ 91	93	101	+ 8
Rundholz von Rotbuchen	358	547	696	+ 149	192	240	+ 48
Flechtweiden	353	153	274	+ 121	5	9	+ 4
Hartholz, behauen	367	196	243	+ 47	23	29	+ 6
Faßholz, weich	362	102	106	+ 4	10	10	—
Faschinen	352	100	52	— 48	37	19	— 18
Reifholz	354	14	26	+ 12	1	3	+ 2
Korkabfälle	376	16	12	— 4	1	1	—
		275.446	289.336		42.863	41.945	

Digitized by Google

verzeichnisses in beiden Staaten, die in so lebhaftem Wechselverkehr stehen, sich zu einigen. Doch sei dieses nur als anregender Gedanke ausgesprochen, ein Gedanke, der sich jetzt, wo es sich um die Schaffung einer Verkehrsstatistik in Österreich handelt, gewiß von selbst aufdrängt.

Um nun einen klaren Überblick über den Holzexport Österreichs zu gewinnen, haben wir es versucht, die einzelnen Holzpositionen der statistischen Tabelle nach einem neuen Gesichtspunkte zu ordnen, u. zw. nach den Handelswerten der exportierten Warenmenge vom Jahre

Tabelle II.

A. Holzausfuhr im Ganzen vom Jahre 1894—1912.

Jahr	Menge	Jahr	Menge	Wert	Jahr	Menge	Wert
1894	22.473	1900	42.360	256.223	1906	42.654	266·445
1895	23.980	1901	39.029	222.615	1907	44.231	283.867
1896	26.986	1902	36.049	198.504	1908	40.605	256.647
1897	30.104	1903	42.375	239.744	1908	39.846	234.370
1898	35.548	1904	43.215	254.635	1910	41.486	251.367
1899	39.983	1905	41.686	255.255	1911	42.774	275.461
					1912	42.029	290.087

B. Holzausfuhr nach den wichtigsten Bestimmungsländern.

Jahr	Deutschland	Italien	Schweiz	Frankreich	Rußland	Rumänien.
1900	26.254	5.881	1.004	2.080	2.739	1.667
1901	22.333	6.158	916	2.025	3.359	1.771
1902	18.505	6.452	1.107	1.566	3.875	2.087
1903	23.069	7.140	1.241	1.126	4.030	2.092
1904	23.652	7.738	1.412	1.210	3.472	2.447
1905	22.930	8.042	1.677	1.310	2.650	2.139
1906	24.490	9.148	1.508	1.028	1.671	2.318
1907	24.467	10.123	1.810	1.026	1.824	2.710
1908	20.595	10.326	1.817	952	1.667	3.039
1909	19.284	11.970	1.598	669	1.234	3.233
1910	19.514	12.367	1.927	701	1.463	3.316
1911	20 383	12.198	2.102	930	2.267	3.450
1912	19.435	12.037	1.923	790	1.480	3.576

Diese Daten bezüglich der Jahre 1894—1899 sind entnommen den Materialien der „Landwirtschaftlichen Zentralstelle" von Ludwig Frankl, Wien, 1901, und für die Zeit von 1900—1911 dem ersten Hefte dieser Vierteljahrschrift, und bezüglich 1912 der Wiener „Continent. Holzzeitung".

Digitized by Google

1912 in fallender Ordnung und diesen Daten auch die Daten des Jahres 1911 und die sich hieraus ergebenden Differenzen an die Seite zu stellen, um so ohne jede Systemisierung Zu- und Abnahme, Fallen oder Steigen der Preise ersichtlich zu machen, und so auch bei dem Laien leichter Vergleiche anzuregen. Die in der zweiten Kolumne beigesetzten Ziffern weisen genau auf die betreffenden Positionen des statistischen Warenverzeichnisses hin. Doch beschränkt sich diese Zusammenstellung nur auf die europäischen Hölzer, da der Export außereuropäischer Hölzer — unter denen in neuester Zeit japanisches Eichenholz eine bedeutende Rolle spielt — in Österreich nur ganz geringe, kaum nennenswerte Quantitäten aufweist. Allerdings ist diese Darstellung keine streng systematische, aber eine leicht zu überblickende, übersichtlichere. Wie sich dieser Export auf den einzelnen Nachbarstaaten, und zwar Deutschland, Italien, Rußland, Schweiz, Rumänien usw. verteilt, das bringen wir in der gedrängten Tabelle II zur Veranschaulichung, die zugleich ein getreues, historisches Bild bezüglich der Entwicklung des österreichischen Holzexportes in den letzten zwei Jahrzehnten bietet. Wenn wir nun aus diesen zwei Tabellen Schlüsse ableiten, was gerade jetzt, wo die Frage der Güterverkehrsstatistik und der neuen Handelsverträge zur öffentlichen Diskussion gestellt sind, gewiß von besonderem Interesse ist, so ergeben sich im wesentlichen folgende wichtige Momente:

1. daß der Holzexport an und für sich wohl ein sehr bedeutender aber keineswegs, wie man erwarten zu können glaubte, in Steigerung begriffen ist, daß vielmehr das Steigen nur auf das vorige Jahrzehnt, nicht aber auf das letzte zurückzuführen ist, denn während der Export vom Jahre 1894 bis 1900 von 22 Millionen auf 42 Millionen gestiegen ist, ist er in dem letzten Jahrzehnt, vom Jahre 1900 bis 1911, fast vollständig gleich geblieben.

2. Daß der Export nach Italien wie nach Rumänien immer steigt, während er nach Deutschland, Rußland und Frankreich zurückgeht. Ob diese zwei so wichtigen Tatsachen auf Rechnung der im Jahre 1905 abgeschlossenen Handelsverträge, auf zoll- oder bahntarifarische oder auf andere Gründe zurückzuführen sind, ist allerdings eine sehr wichtige Frage, die gerade jetzt vor Abschluß neuer Handelsverträge eine hohe Aktualität besitzt und eine streng fachmännische Beantwortung verdient.

3. Der Gesamtexport sowohl an Rohholz wie an Schnittholz und Halbfabrikaten betrug im Jahre 1911 gegen 428.000, im Jahre 1912 nur gegen 420.000 Waggons, ist daher um zirka 8000 Wag-

Digitized by Google

gons zurückgegangen, dem Werte nach aber von 275 Millionen auf 290 Millionen, somit um 15 Millionen Kronen gestiegen, was einer Wertsteigerung von 6 bis 7% gleichkommt. Zu diesem Schlusse gelangte auch Moritz von Engel in seinem in der „Neuen Freien Presse“ vom 8. April d. J. erschienenen Artikel „Der Holzmarkt und die Holzindustrie“.

4. Dieses allerdings begrüßenswerte Mißverhältnis zwischen fallender Quantität und steigendem Wert, tritt namentlich bei den zwei ersten Posten, dem weichen Bau- und Nutzholz, die doch den Hauptstock des Holzexportes bilden, klar in Erscheinung; denn während diese Posten zusammen einen Wert von nahezu 210 Millionen Kronen repräsentieren, so repräsentieren alle anderen Posten zusammen kaum 80 Millionen.

5. Den Hauptstock des Exportes bildet, wie aus Tabelle I ersichtlich, Bau- und Nutzholz, und zwar weiches Holz, das in erster Linie nach Deutschland, in zweiter Linie nach Italien geht. Nach Deutschland geht mehr Rundholz, nach Italien, Rumänien und der Schweiz mehr Schnittholz.

Daß nach diesen Ländern mehr Schnittholz wie Rundholz exportiert wird, ist jedenfalls ein gutes Zeichen; denn es spricht dafür, daß der Schnittlohn nicht so wie in Deutschland den ausländischen, sondern den österreichischen Sägewerken zugute kommt. Es wäre daher gewiß von Interesse, gleichzeitig mit der oben ad 1. bezeichneten Frage zu untersuchen, wie so es kommt, daß an dem nach Deutschland exportierten Holzquantum von 19.435 Waggons Schnittholz kaum 14% partizipiert, so daß der Schnittlohn den einheimischen Sägewerken fast ganz verloren geht; ob dieses in bahntarifarischen oder in sägetechnischen Ursachen seinen Grund hat. Die Arbeitskräfte sind doch gewiß in Österreich billiger wie in Deutschland.

6. In dritter Reihe steht Eichen- und Rotbuchenholz, gesägt, das zumeist zu Schiffbauzwecken verwendet, nach Deutschland, dann nach Italien, nach der Schweiz und Frankreich fast in gleichen Quantitäten geht.

7. In vierter Reihe erscheint Schleif- und Zellulose-holz zur Papierfabrikation, wozu jene Holzarten gerechnet werden, welche nicht als Schnitt- und Industrieholz verwendet werden können, wie Pappel und Espe, auch wohl Fichte, Tanne und Kiefer.

Bezüglich Schleifholz (Holzstoff) meldet eben die „Neue Freie Presse“ vom 14. d. M. aus

Digitized by Google

Washington, daß der dortige Zollgerichtshof sich für die Zollfreiheit dieses Artikels auch aus dem europäischen Kontinente ausgesprochen und daß der Import aus Österreich-Ungarn jährlich an gebleichtem Holzstoff 1,150.000 Kronen, an ungebleichtem Holzstoff jährlich 988.000 Kronen, zusammen 2,138.000 Kronen darstelle. Die offiziell publizierte österreichische statistische Tabelle enthält aber bezüglich des Exportes nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika gar keine Daten. Vielleicht ist sie in der allgemeinen Rubrik: „Andere Staaten und Gebiete" inbegriffen.

So ließen sich an diese einzelnen Posten noch weitere Folgerungen knüpfen, die wir aber wegen des beschränkten Raumes unterlassen müssen.

So bietet Tabelle I, abweichend von der offiziellen, ohne mühevolles Studium, schon durch ihre Ziffergruppierung und Nebeneinanderstellung der Differenzen Veranlassung zu mannigfachen anregenden Vergleichen. Die Darstellung der Holzeinfuhr, die gerade in zolltariflicher Beziehung sehr wichtig erscheint, sei einem späteren Artikel vorbehalten.

D. M. Epstein, Brünn.

Brünn, am 14. Mai 1913.

Die Auflösung des Vereines zur Gründung eines österreichischen Museums für Land- und Forstwirtschaft in Wien.

In der am 21. April d. J. stattgehabten Generalversammlung des Vereines zur Gründung eines Österreichischen Museums für Land- und Forstwirtschaft in Wien wurde über Antrag des Vereinsvorstandes die Auflösung des Vereines beschlossen. So bedauerlich dieser Beschluß und damit das Aufhören eines Vereines auch sein mag, dessen Beginn und dessen Wirksamkeit zu den besten Hoffnungen berechtigt hatten, so war doch unter den gegebenen Verhältnissen, infolge welcher der Verein schon seit Jahren nur mehr ein Scheinleben führte, kaum ein anderes möglich, als das dermalen unerreichbare Ziel, welches sich die Gründer seinerzeit gesteckt hatten, vorläufig fallen zu lassen. Die Wiederaufnahme dieses Zieles mag vielleicht einer späteren, günstigeren Zeit vorbehalten bleiben.

Digitized by Google

Die Generalversammlung hat weiters beschlossen, das gesamte Vereinsvermögen an Wertpapieren und Geld, sowie an Museal- und Einrichtungsgegenständen der k. k. Staatsverwaltung zu übergeben zum Zwecke der weiteren Erhaltung und Ausgestaltung des im Zubau der k. k. Hochschule für Bodenkultur bereits zum Teile eingerichteten Museums für Land- und Forstwirtschaft. Diese Zuweisung des Vereinsvermögens an die k. k. Hochschule für Bodenkultur entspricht den Satzungen des Vereines, nach welchen die Sammlungen des Museums organisch und räumlich mit dem land- und forstwirtschaftlichen Unterrichte in Wien zu verbinden waren, und bei Auflösung des Vereines eine dem ursprünglichen Zwecke desselben möglichst entsprechende Entscheidung über die Verwendung des Vereinsvermögens zu treffen war. Diese Widmung ist auch deshalb mit Befriedigung zu begrüßen, weil wir überzeugt sein dürfen, daß sowohl das Professorenkollegium der k. k. Hochschule für Bodenkultur, als auch die k. k. Unterrichtsverwaltung es als Ehrensache betrachten werden, die betreffenden Sammlungen vorläufig wenigstens in dem dermaligen bescheidenen Ausmaße zu erhalten, vielleicht auch nach und nach der ursprünglichen Idee eines eigentlichen Museums für Land- und Forstwirtschaft näher zu bringen.

Es dürfte vielleicht am Platze sein, jetzt, bevor die Erinnerung an diesen Verein gänzlich schwindet, dessen lehrreiche Geschichte auch für spätere Zeiten zu bewahren, und so möge denn dieselbe hier in Kürze dargestellt sein.

Die reichbeschickte Internationale Land- und forstwirtschaftliche Ausstellung in Wien 1890 hatte eine große Anzahl wertvoller Ausstellungsgegenstände an Produkten der Land- und Forstwirtschaft, Modellen, graphischen Darstellungen usw. in der Rotunde und deren Umgebung vereinigt. Mit Schluß der Ausstellung sollte dies alles wieder in alle Winde zerstreut, zum Teil vielleicht der Vernichtung anheimgegeben werden. Da lag der Gedanke nahe, wenigstens einen Teil dieser Schätze zu sammeln, sie vorläufig aufzubewahren, um sie dann als Grundstock für ein in Wien zu errichtendes land- und forstwirtschaftliches Museum zu verwenden, und es traten alsbald einige Männer, von welchen wir den damaligen Rektor der Hochschule für Bodenkultur, Professor Schwackhöfer, Ministerialrat Dimitz und den Herausgeber der „Wiener Landwirtschaftlichen Zeitung“ sowie der „Österreichischen Forst- und Jagdzeitung“, Hugo H. Hitschmann als die inzwischen Dahingeschiedenen

Digitized by Google

namhaft machen wollen, zusammen, um diesen Gedanken zu verwirklichen.

Schon in der ersten Sitzung des Aktionskomitees für Errichtung eines solchen Museums, die am 1. November 1890 unter dem Vorsitze des Rektors Schwackhöfer stattfand, wurde über Antrag des Hofrates Baron Hohenbruck die Bildung eines eigenen Vereines für diesen Zweck in Aussicht genommen. Das Aktionskomitee entwickelte nun eine lebhafte Tätigkeit in der Erwerbung von Ausstellungsgegenständen, die für das Museum geeignet schienen, und in der Anwerbung von Mitgliedern. Schon bei der am 16. März 1891 stattgehabten konstituierenden Versammlung des neuen Vereines konnte Prof. Schwackhöfer als Vorsitzender mitteilen, daß zahlreiche und zum Teil wertvolle Objekte der Ausstellung dem Vereine überlassen worden seien, daß derselbe bereits 11 Gründer und 185 ordentliche Mitglieder zähle. Der Mitgliederstand hatte sich bis Ende des Jahres 1891 bereits auf 403 Mitglieder nebst 23 Gründern vermehrt, und erreichte im Jahre 1892 mit 27 Gründern und 441 ordentlichen Mitgliedern seinen Höhepunkt.

Doch wir wollen zur konstituierenden Versammlung zurückkehren. Prof. Schwackhöfer hatte in der Eröffnungsrede die Bedeutung und die Notwendigkeit eines land- und forstwirtschaftlichen Museums speziell für Österreich hervorgehoben, und dem k. k. Ackerbauministerium für seine besondere Förderung den Dank ausgesprochen, insbesondere aber hatte Ministerialrat Dimitz in einer alle Anwesenden begeisternden Rede dieses Unternehmen als eine patriotische Tat bezeichnet, deren Gelingen trotz der vielfach herrschenden Vereinsmüdigkeit zu erhoffen sei. Das land- und forstwirtschaftliche Museum werde bestimmt sein, der Bevölkerung die große Bedeutung der österreichischen Land- und Forstwirtschaft vor Augen zu führen, zugleich aber den Land- und Forstwirten selbst als vorzügliches Lehrmittel dienen; es werde beitragen zur Ehre und zum Ruhm Österreichs selbst.

Auch Professor Perels hatte die Bedeutung des Museums besonders für die Landwirtschaft hervorgehoben und betont, daß dasselbe nicht eine tote Sammlung historischer Objekte sein dürfe, sondern stets die neuesten Fortschritte der land- und forstwirtschaftlichen Produktion und Technik zur Anschauung bringen müsse.

Die bei dieser Versammlung vorgenommenen Wahlen des Vorstandes und die der nächsten Vorstandssitzung (17. April 1891) vorbehaltene Wahl der Funktionäre ergaben als Präsidenten den

Digitized by Google

Grafen Ernst Hoyos-Sprinzenstein, als Vizepräsidenten Erbprinz Johann zu Schwarzenberg, Baron Ringhoffer und Professor Schwackhöfer. Graf Hoyos-Sprinzenstein war im Jahre 1894 vom Präsidium zurückgetreten, und es wurde Fürst Johann zu Schwarzenberg als Präsident gewählt, welche Stelle er bis zur Auflösung des Vereines innehatte. Als Vizepräsidenten sind dann später Sektionschef Dimitz, Sektionschef Stadler von Wollfersgrün und Hofrat Professor Dr. von Schullern zu Schrattenhofen gewählt worden. Die Aufgabe des Geschäftsleiters hatte Hofrat Prof. Dr. von Guttenberg übernommen und bis zum Schluß weitergeführt; die Stelle eines Kassiers hatte zuerst Hofrat Prof. Dr. Bayer, später Hofrat Prof. Dr. Pohl versehen.

Die Liste der zuerst gewählten Vorstandsmitglieder zeigt, daß man bestrebt war, außer Land- und Forstwirten auch Grundbesitzer, Abgeordnete und Industrielle heranzuziehen; dies hatte aber den Nachteil, daß viele Vorstandsmitglieder außerhalb Wiens wohnten, und es dadurch erschwert war, beschlußfähige Vorstandssitzungen zusammenzubringen. Die auswärtigen Vorstandsmitglieder waren auch nach und nach ausgetreten und wurden zumeist durch Professoren der k. k. Hochschule für Bodenkultur ersetzt. Von den im Jahre 1891 gewählten 25 Vorstandsmitgliedern haben bis zum Schluß nur Bergrat Max Ritter von Gutmann, Hofrat Prof. Dr. v. Guttenberg, Hofrat Prof. Dr. von Liebenberg und Johann Fürst zu Schwarzenberg dem Vorstande angehört.

Der Vereinsvorstand war auch in den nächsten Jahren noch bestrebt gewesen, den Stand der dem Vereine gehörigen Musealgegenstände zu vermehren; es wurden solche von der Landesausstellung in Prag 1891, insbesondere aber von der großen Internationalen Ausstellung Paris 1900 gewonnen. Die Frage der räumlichen Unterbringung dieser Gegenstände hatte den Vorstand fortwährend beschäftigt, und werden wir später auf diese zurückkommen. Insbesondere hatte der Verein sehr viel der Förderung durch das k. k. Ackerbauministerium zu danken, welches demselben nicht nur als erster Gründer mit 1000 fl. beigetreten war und ihm zahlreiche wertvolle Objekte aus verschiedenen Ausstellungen überließ, sondern auch weiterhin ihn durch namhafte Spenden unterstützte.

Der in der Vereinsvorstehung wiederholt gestellte Antrag, wenigstens die bisher erworbenen Objekte als Teilsammlung auch für das große Publikum zur Ausstellung zu bringen, um damit das In-

Digitized by Google

teresse für den Verein zu heben, konnte wegen Mangel an den dazu erforderlichen Räumlichkeiten nicht zur Durchführung gelangen.

In der so wichtigen Frage der Raumbeschaffung für das Museum und selbst für die bloße Unterbringung der vom Vereine erworbenen Musealgegenstände war der Verein von Anfang an nicht glücklich gewesen, und es hatte sich diese seine Aufgabe auch später zu einer wahren Leidensgeschichte entwickelt.

Die aus der Land- und forstwirtschaftlichen Ausstellung 1890 dem Vereine überlassenen zahlreichen Einzelsammlungen und Objekte waren zuerst in einem Seitentrakte der Rotunde untergebracht, mußten aber alsbald wegen der im Jahre 1891 daselbst veranstalteten Musik- und Theaterausstellung von dort wieder geräumt werden. Dem Entgegenkommen der Bundesleitung der Gesellschaft vom Roten Kreuze war es zu danken, daß dem Vereine ein bisher unbenützter Raum in einem der Depots dieser Gesellschaft im Prater zur Verfügung gestellt wurde. Diese Unterbringung war, als für die Erhaltung der Musealgegenstände nicht günstig, nur für kurze Zeit gedacht gewesen, hat aber dann, da an eine solche Unterbringung in den alten, sehr beschränkten Räumen der k. k. Hochschule für Bodenkultur nicht zu denken war, bis zur Fertigstellung des Neubaues dieser Hochschule im Herbste 1896 gedauert.

Den Bestrebungen des Vereines war es gelungen, zu erwirken, daß in den Plänen für diesen Neubau auch entsprechende Räume für das land- und forstwirtschaftliche Museum vorgesehen wurden. Es sollten hiefür das Tiefparterre des südlichen Traktes des Neubaues und zwei daran anschließende, in Eisenkonstruktion herzustellende Hallen im Hofraum des Gebäudes gewidmet sein, und schon hatte man gehofft, das Museum dort in würdiger Weise einrichten zu können! Diese beiden Einbauten wurden aber, da infolge Erhöhung der Materialpreise während des Baues die bewilligte Bausumme hiefür nicht mehr ausreichte, später wieder gestrichen und dem Vereine nahegelegt, dieselben auf eigene Kosten herstellen zu lassen, wozu aber dessen Mittel nicht ausreichten. Es konnte also wieder nur an eine vorläufige Unterbringung der Musealgegenstände in den erwähnten Tiefparterreräumen gedacht werden, wo außerdem aber auch Sammlungsgegenstände einzelner Lehrkanzeln, insbesondere große landwirtschaftliche Maschinen Raum finden mußten. Aber auch da war der anfangs doch einigermaßen übersichtlich aufgestellten Sammlung noch keine dauernde Ruhe beschieden! Das fortwährend steigende Raumbedürfnis der sich erfreulich ent-

Digitized by Google

wickelnden Hochschule nötigte schließlich, auch diese Räume für Unterrichts- und Lehrkanzelzwecke heranzuziehen, und so mußte auch diese Ordnung aufgegeben und die Sammlung wiederholt auf den kleinsten Raum zusammengeschoben werden, gewiß nicht zum Vorteil ihrer intakten Erhaltung!

Das Bestreben des Vereinsvorstandes war nun, nachdem die Herstellung der erwähnten Hallen definitiv aufgegeben war, dahin gerichtet, die Errichtung eines eigenen Musealbaues bei der k. k. Hochschule für Bodenkultur, und zunächst die Erwerbung eines an die bisherige Area der Hochschule anstoßenden Grundstückes als Bauplatz zu erwirken.

Um nun die Angelegenheit eines solchen Musealbaues, in welchem schon von Anfang an auch die Schaffung von Räumen für Lehrzwecke, insbesondere eines der Hochschule dringend nötigen großen Hörsaales gedacht war, möglichst zu fördern, und zugleich auch einen Anhalt zur Beurteilung der erforderlichen Baukosten zu gewinnen, hatte der Verein einen vom Architekten, Baurat Bach verfaßten Bauplan vorgelegt, welcher jedoch hinsichtlich des Kostenpunktes und weil darin vorwiegend der Musealbau berücksichtigt war, keine Genehmigung fand.

Was die Grunderwerbung betrifft, so war es den vereinten Bemühungen und Betreibungen des Vereines und des Rektorates der Hochschule auch gelungen, zunächst im Jahre 1902 die Erwerbung eines 30 Meter breiten Grundstreifens, auf dem das Musealgebäude errichtet werden sollte, und dann, nachdem dieser für andere Zwecke der Hochschule erforderlich geworden war, endlich im Jahre 1905 auch den Ankauf des letzten zum Grundkomplexe, auf dem der Hochschulbau erriichtet worden war, gehörigen Grundstückes seitens des Staates zu erwirken. Diese letzte Erwerbung hatte aber dem Vereine den größten Teil seines mühsam zusammengebrachten Vermögens, welches damals 36.000 K betrug, gekostet. Das k. k. Finanzministerium hatte, dem Drängen der Unterrichtsverwaltung auf Ergänzung des zur k. k. Hochschule für Bodenkultur gehörigen Grundareales nachgebend, im Staatsvoranschlag für das Jahr 1905 die erforderliche Kaufsumme von 65.000 K in das Erfordernis eingestellt, zugleich aber, ohne die Zustimmung des Vereines einzuholen oder denselben auch nur davon zu verständigen, den auf den eigentlichen Baugrund des „Musealgebäudes" entfallenden Betrag von 23.000 K als Beitrag des Vereines in die Bedeckung aufgenommen, und bei der späteren Einforderung dieses Betrages er-

Digitized by Google

klärt, daß der Grundankauf nur dann durchgeführt werde, wenn der Verein die Leistung dieses Beitrages „ohne jeden ausdrücklichen Vorbehalt" zusichere. Da nun die Grunderwerbung die erste und notwendigste Voraussetzung für das Zustandekommen eines Baues überhaupt war, und auch der Hochschule um so mehr daran gelegen sein mußte, daß dieser Grundverkauf endlich zustande komme, weil sonst Gefahr bestand, daß dieser restliche Teil des geschlossenen Grundkomplexes von privater Seite angekauft und damit für die Hochschule für immer verloren gehen würde, so wurde über Antrag des Vereinsvorstandes in der am 14. Februar 1905 stattgehabten vierten Generalversammlung diese Beitragsleistung — nicht ohne Widerstand von einigen Seiten — beschlossen.

Für den Verein konnte dabei nur die Anschauung maßgebend sein, daß die Staatsverwaltung damit die moralische Verpflichtung übernehme, nun auch wirklich für einen Neubau und für die Unterbringung des Museums in diesem Sorge zu tragen. Auch die Finanz-, beziehungsweise die Unterrichtsverwaltung konnte dabei nur von der prinzipiellen Auffassung ausgehen, daß der Verein nur unter obiger Voraussetzung zu einem Beitrag verpflichtet werden könne, da im anderen Falle jene Beitragsforderung jeder Berechtigung ermangelt hätte.

Die von der k. k. Finanzverwaltung beliebte ganz eigenmächtige Verfügung über ein privates Vereinsvermögen sollte übrigens noch einmal zur Anwendung kommen, indem der Verein mit Ende des Jahres 1907, abermals ohne jede vorherige Anfrage oder Verständigung, durch das Rektorat der k. k. Hochschule für Bodenkultur die Mitteilung erhielt, daß die k. k. niederösterreichische Landeshauptkasse angewiesen sei, vom Vereine den verbliebenen Restbetrag seines Vermögens per 13.000 K als Beitrag für die Herstellung eines Ergänzungs-, zugleich Musealbaues bei der Hochschule für Bodenkultur in Empfang zu nehmen, und daß dieser Betrag noch vor Ablauf des Jahres abzuführen sei. Diesmal hatte jedoch der Verein mit Berufung darauf, daß das Vereinsvermögen satzungsgemäß in erster Linie für die Einrichtung des Museums zu verwenden sei, diese neuerliche Forderung abgelehnt.

Es ist nun wahrlich kein Wunder, wenn angesichts einer solchen Behandlung eines gemeinnützige und patriotische Ziele verfolgenden Vereines von seiten jener Behörde, welche eigentlich zur Förderung solcher Bestrebungen berufen gewesen wäre, nicht nur bei den Mitgliedern jede Lust zu weiterer Beitragsleistung schwand,

Digitized by Google

sondern auch der Vereinsvorstand selbst in seinem Eifer für die angestrebte gute Sache erlahmte. Von Jahr zu Jahr hatte man darauf gewartet, einer einzuberufenden Generalversammlung bestimmte Mitteilungen über das Zustandekommen des in Aussicht genommenen Baues machen, und damit auch die Tätigkeit des Vereines wieder aufnehmen zu können; allein selbst nach der unter Beihilfe des Vereines zustandegekommenen Grunderwerbung blieb dieses Zustandekommen noch durch lange Zeit unsicher, indem die vom k. k. Finanzministerium für den Neubau in Aussicht genommenen Beträge von vorerst 200.000, dann 300.000 K für die inzwischen bedeutend erhöhten Raumanforderungen der Hochschule und die Unterbringung eines Museums unzureichend waren. Erst der vom Abgeordneten Sylvester im Reichsrate gestellte Antrag, für diesen Zubau einen Betrag von 500.000 K zu bewilligen, hatte die Bewilligung eines für die Durchführung des Bauprogrammes ausreichenden Betrages zur Folge, und so ist denn dieser Neubau endlich bis zum Herbst 1912 fertig gestellt worden.

In diesem Zubau zur k. k. Hochschule für Bodenkultur sind nun als Ergebnis der jahrelangen Bemühungen um denselben Räume zu Musealzwecken zur Verfügung gestellt, jedoch in so bescheidenem Ausmaße, daß wohl ein kleines Museum der k. k. Hochschule für Bodenkultur, nicht aber das gedachte „Österreichische Museum für Land- und Forstwirtschaft" daselbst untergebracht werden kann.

Da nun auch für absehbare Zeit gar keine Aussicht auf eine spätere Erweiterung dieser Räume besteht, vielmehr eher bei dem steigenden Raumbedürfnisse die Hochschule mit einer weiteren Beschränkung derselben gerechnet werden müßte, somit auch an die Verwirklichung des vom Vereine erstrebten Zieles wenigstens für die nächste Zeit nicht zu denken ist, so hätte die weitere Fortführung des Vereines keinen Zweck, und soll also die weitere Einrichtung und Ausgestaltung dieses kleinen Museums der Obsorge der Hochschule und der Unterrichtsverwaltung überlassen bleiben.

Angesichts der Unzulänglichkeit der Räume, welche dem Museum im Neubaue der Hochschule eingeräumt werden konnten, hat auch der Vereinsvorstand in einer seiner letzten Sitzungen mit dem Vertreter des eben im Entstehen begriffenen Technischen Museums in Wien, welches über einen ausgedehnten, für diesen Zweck errichteten Neubau verfügt, und dessen Leitung beschlossen hat, auch die Technik der Bodenkultur als erste Gruppe in das Technische Museum aufzunehmen, ein Übereinkommen dahin getroffen, daß ein Teil der

Digitized by Google

das land- und forstwirtschaftliche Ingenieurwesen betreffenden Musealobjekte, insbesondere solche der Wildbachverbauung und des forstlichen Transportwesens, gegen Vorbehalt des Eigentumsrechtes diesem Museum überlassen werden soll. Damit ist eine würdige Unterbringung umfangreicherer solcher Objekte, die in den dermaligen Musealräumen an der k. k. Hochschule für Bodenkultur kaum Platz finden würden, gesichert, es wird die technische Richtung der Land- und Forstwirtschaft erwünschterweise auch im großen Technischen Museum vertreten sein, und es wird im Museum der Hochschule für die eigentlichen Produktionsfächer mehr Raum zur Verfügung gestellt werden können, als dies sonst möglich gewesen wäre.

Der Vereinsvorstand hat daher auch in seiner Eingabe an das k. k. Unterrichtsministerium den Antrag gestellt, daß dieses Übereinkommen auch nach der Auflösung des Vereines aufrecht erhalten werde.

Der Verein hat für die Widmung seines gesamten Vermögens an die Hochschule für Bodenkultur den jetzigen Zeitpunkt gewählt, um dieselbe gewissermaßen als eine Ehrengabe an dieselbe anläßlich der Feier ihres vierzigjährigen Bestandes zu gestalten, nachdem doch schon sein bisheriges Bestreben dahin gerichtet gewesen war, zur Ausgestaltung der Hochschule durch Angliederung eines Museums entsprechend beizutragen.

Wenn nun auch der Verein unter den dargestellten ungünstigen Verhältnissen sein gestecktes Ziel zu erreichen nicht in der Lage war, so darf er doch das Verdienst für sich in Anspruch nehmen, durch seinen Beitrag das Zustandekommen des Neubaues bei der Hochschule für Bodenkultur ermöglicht, durch Überlassung der von ihm gesammelten zahlreichen und zum Teil wertvollen Musealgegenstände, von welchen freilich infolge der jahrelangen Lagerung und wiederholten Übersiedlung manches unbrauchbar geworden ist, einen Grundstock zu einem Museum der Hochschule gelegt und ihr mit seinem Vermögen auch die Mittel zur Verfügung gestellt zu haben, um dasselbe in dem zulässigen bescheidenen Ausmaße auch entsprechend einrichten zu können. Das Vermögen des Vereines wird zur Zeit der Übergabe, nachdem der vorhandene geringe Barbetrag und die Einlagen in der Postsparkasse in der letzten Zeit für die Übersiedlung in den Neubau und für Einrichtungen verausgabt werden mußten, im wesentlichen in Wertpapieren im Nominalwerte von 12.000 K bestehen.

Digitized by Google

Der im ganzen nicht zu leugnende Mißerfolg des Vereines muß uns um so eigentümlicher stimmen, wenn wir damit in Vergleich ziehen, daß für das Technische Museum in Wien sozusagen im Handumdrehen einige Millionen zusammengebracht worden sind, und daß Regierung und Volksvertretung in unserem Nachbarlande Ungarn für die prächtige bauliche Herstellung und Einrichtung des Landwirtschaftlichen Museums in Budapest, in welchem auch das Forstwesen und die Jagd vertreten sind, den Betrag von 4½ Millionen Kronen aus Staatsmitteln bewilligt haben. Oder sollte dieser Mißerfolg bei uns teilweise auch darin seinen Grund haben, daß es sich um ein „Österreichisches" Museum und nicht um irgend ein Landesmuseum handelte?

Gerade diese beiden Beispiele sollen uns aber nahelegen, den Gedanken an die Schaffung eines wirklichen „Österreichischen Museums für Land- und Forstwirtschaft", wenn er auch für jetzt aufgegeben werden mußte, nicht ganz zu begraben, sondern ihn für eine günstigere Zukunft wach zu erhalten. Alle die Gründe, welche bei der konstituierenden Versammlung des nun aufgelösten Vereines von Männern wie Dimitz, Schwackhöfer, Hitschmann u. a. für die Schaffung eines solchen Museums geltend gemacht worden sind, stehen auch heute noch in ganz unveränderter Geltung; möge uns daher in der Zukunft doch noch die Verwirklichung dieses Gedankens beschieden sein! A. v. Guttenberg.

Berichte über Versammlungen und Ausstellungen.

Die Adria-Ausstellung.

(Vom forstlichen und jagdlichen Standpunkte.)

Wien besitzt in seiner Rotunde und dem angrenzenden Gelände des Praters ein prächtiges Ausstellungsgebiet. Auch heuer hat eine Ausstellung dieses Gebiet in Anspruch genommen: die Adria-Ausstellung. Noch steht vor unserem geistigen Auge die Jagdausstellung, die sich vor drei Jahren an derselben Stätte ausbreitete, in lebhafter Erinnerung. Ganz unwillkürlich stellt der Besucher Vergleiche an zwischen den beiden Unternehmungen. Der Vergleich ergibt Ähnlichkeiten und Unterschiede. So wie vor drei Jahren haben wir auch heuer wieder eine Avenue der Ernährung an der gleichen Stelle wie damals, deren Hauptanziehungspunkt — Weißhappelsche Würsteln, rechts und links von Dreherschem Bier begleitet — ebendort winkt,

Digitized by Google

wie vor drei Jahren. Auch der Freund eines guten Tropfen Weins findet ihn im niederösterreichischen Landesmusterkeller wie damals. Das Inselkaffeehaus ist auch wieder am selben Orte entstanden und noch manch anderes Objekt trägt dazu bei, um die Erinnerung an die Jagdausstellung noch lebhafter aufzufrischen. Auch die Verkäuferinnen der Kataloge, Ansichtskarten und Lose sind dieselben geblieben. Nur hat das Dirndlgewand einem südlicheren Kostüm Platz gemacht und sind die Trägerinnen eben mittlerweile noch um drei Jahre älter geworden . . .

Der Riesenbau der Rotunde krönt wie immer den Längsblick der Hauptstraße. Heuer stellt sich diese als gondelbelebter Kanal dar. Drei Brücken überwölben ihn in steilem Bogen. An dem der Rotunde gegenüber gelegenen Ende weitet sich der Kanal zu einem See (auch vor drei Jahren war dort ein solcher), auf dessen Wellen sich das mächtige Schiff „Wien" schaukelt. Das mit dem „schaukeln" darf — seekrank-ängstlichen Gemütern sei es zu ihrer Beruhigung verraten — nicht so ernst genommen werden: das „Schiff" steht recht schön fest auf dem seichten Teichgrund.

Rechts und links von dem erwähnten Kanale erheben sich verschiedene Bauwerke in vorzüglicher Nachahmung. „Alt-Abbazia", der „Rektorenpalast", das Gemeindehaus von Spalato, Kirche, Klosterhof und anderes sind wahre Meisterstücke. Aber eines, was bei anderen Ausstellungen, insbesondere bei der Jagdausstellung, so wunderbar übereinstimmte mit den Bauten, das wirkt heuer im entgegengesetzten Sinne: unser alter, ewig junger Prater! Diese Bauten passen nicht zu unseren heimischen Bäumen oder diese passen nicht zu jenen; wie man will. Ganz leise und schüchtern klopft vorerst die Wahrnehmung an unser Empfinden, daß zu diesen Gebäuden, welchen der südliche Charakter in so deutlicher Weise aufgeprägt ist, auch das entsprechende Vegetationsbild gehört. Und ist einmal dieser Gedanke wach geworden, so bringt man ihn auch nicht mehr leicht los. Unsere Rusten und Pappeln sind eben keine Cypressen und Palmen und Pinien. —

In erster Linie beabsichtigt die Adria-Ausstellung, dem Besucher die Schönheiten der Adria-Länder, die Denkmäler einer alten Kultur und die Anzeichen einer neuen kraftvoll aufstrebenden Zeit daselbst vorzuführen. Diese Absicht ist vollauf gelungen. Wenn wir Grünröcke dabei mit einiger Wehmut im Herzen an die Jagdausstellung zurückdenken, und der Vergleich nicht zu gunsten der Gegenwart ausfällt, so ist das nicht zu verwundern und uns kaum übel zu nehmen. Selbst Nichtjägern geht es so. Die Jagdausstellung war eben ein Unternehmen, das uns ganz besonders ans Herz gewachsen war und das infolge der ausgezeichneten Veranstaltung, der reichen Mittel und der Beliebtheit des Ausstellungsgedankens (denn schließlich kommt das Gezeter gegen die Jagd doch den wenigsten wirklich vom Herzen!) sich eines geradezu beispiellosen Erfolges erfreuen konnte. So etwas kommt nicht so bald wieder!

Digitized by Google

Forstwirtschaft und Jagd sind auf der Adria-Ausstellung etwas stiefmütterlich behandelt worden. Selbstverständlich; wo sollte es auch herkommen. Nur ein Schelm gibt mehr, als er hat! Das wenige aber, das vorhanden ist, ist fast ausnahmslos gut. In geradezu vorzüglicher Weise sind zwei forstliche Gebiete vertreten. Und zwar in der Ausstellung des k. k. Ackerbauministeriums: die Wildbachverbauung und die Karstaufforstung, über die eine andere Feder berichten wird. Das Gehörn eines verwilderten Ziegenbockes, in zwei Ecken im Schilf allerhand jagdliches Getier, ausgestopft von Hodeks Meisterhand, vertreten das Jagdliche in diesem Raume.

In forstlicher Beziehung ist sonst in der ganzen Ausstellung nicht mehr viel zu finden. Es sei denn, man wollte die Verwendung von Holz zu Schiffen, Booten, Flugmaschinen, Möbeln usw. ins forstliche Fach verweisen. Auf dem Gebiete des Forstschutzes wären allenfalls noch die in der Rotunde unter der Fauna der Adrialänder aufscheinenden forstschädlichen Fliegen zu erwähnen, die sich durch geradezu heimtückische Kleinheit auszeichnen. So die Dryomyia Liechtensteini F. Lw., die auf den Blättern der immergrünen Steineiche (Quercus ilex) Gallen in Form kleiner Pusteln erzeugt; ein winziges Tier. Und dann die noch kleinere Perrisia ericina F. Lw., welche an den Zweigspitzen des mediterranen, baumartigen Heidekrautes Gallen erzeugt. Die Wirkung der Bora auf den Wuchs der Steineiche wird an einem, am Rande der Innenrotunde angebrachten alten Exemplare dieser Holzart sehr schön gezeigt.

Damit sind wir aber mit dem Forstwesen fertig.

In jagdlicher Beziehung bietet die Adria-Ausstellung noch manches interessante. Einmal die Fauna der Adria-Länder. Zu deren Vorführung hat das k. k. Naturhistorische Hofmuseum aus seinen Schätzen vieles beigesteuert. Die Museen von Triest und Zara haben ebenfalls wertvolle Beiträge geliefert. Mehrere Mövenarten vom Triester Museum machen den Anfang. Zwei junge Mönchsrobben aus dem Hofmuseum folgen. Orso marino, also Seebär nennen die Fischer diese Tiergattung, und sind ihr nicht sonderlich grün von wegen der Konkurrenz im Fischfange! Weiters kommen wir zu einem sehr hübschen Diorama, das uns das Vogelleben an der Narentamündung vor Augen führt und Dr. M. Sassi zum Urheber hat. Kustos Reiser vom Museum in Sarajevo stand ihm in der Beschaffung des Materiales hilfreich zur Seite. Die Gegend der Mündung der Narenta bildet einerseits den Winteraufenthalt für zahlreiche Wasser- und Sumpfvögel, anderseits ist sie die Raststation für viele Zugvögel, die im Frühjahre und im Herbst dort durchkommen. Daher die große Mannigfaltigkeit in der Vogelwelt daselbst. Schwäne, verschiedene Möven- und Entenarten, Brachvögel, Schnepfen, Reiher, Wildgänse usw. beleben das auch in landschaftlicher Beziehung gut geratene Bild. Im Weiterschreiten kommen wir zu verschiedenen alten Bekannten aus dem Hofmuseum.

Digitized by Google

Eine Gruppe Kormorane, dann zwei Schakale, die orientalischen „Goldwölfe", die von den harmlosen Besucherinnen der Ausstellung mit Vorliebe als „gschpasiger Fuchs" angesprochen werden. Dann ein großer Kasten mit den mannigfaltigsten gefiederten Bewohnern, vom mächtigen Pelikan herab bis zum zierlichen kleinen Sumpfhuhn. Lappentaucher, Säger, Enten, Silber- und andere Reiher, Bekassinen, Strandläufer usw., dazwischen den urigen Kolkraben, die zierliche Alpendohle, des Jägers Lieblingsvogel: die Waldschnepfe, Steinhuhn und Felsentaube, von Raubvögeln Schelladler, Rötelfalke und Feldeggsfalke, sowie Steinkauz und Zwergohreule. Im nächsten Kasten finden wir die Singvögel. Eine schöne, blauschillernde, farbenprächtige Elster fällt besonders auf. Weiters folgt ein großer Kasten, den das Zoologische Museum in Zara mit Gästen beschickt hat: Aasgeier, Trappe, Gänse, Enten, Alken, Möven, Taucher, Tannenheher usw. haben sich hier ein Stelldichein gegeben. Ein weißes Steinhuhn ist auch mit von der Gesellschaft. Mönchsrobbe, Schildkröte und der wuchtige Glanzfisch (Heringskönig) vertreten andere Tierklassen. Von demselben Museum ist auch ein Bär ausgestellt, der der Aufschrift nach am 27. November 1911, also erst in der jüngsten Zeit, im Gebirge des Velebit erlegt worden ist. Ein guter Mittelbär. Gegen jenen in der Trophäenhalle der Jagdausstellung freilich der reine Waisenknabe.

Übrigens erscheint der Jagd in der Adria-Ausstellung noch eine ganz besondere, allerdings kleine, Abteilung gewidmet, und zwar in der nordöstlichen Ecke des Rotundentranseptes. Durch die Abteilung für Grottenkunde, wo die in der Adelsberger Grotte aufgefundenen Überbleibsel von Höhlenbären, Höhlenlöwen und ähnlichem Getier an längstvergangene Zeiten erinnern, gelangen wir dorthin. Beim Eingange begrüßt uns die Ausstellung des Österreichischen Vereines Naturschutzpark, der übrigens auch an einer anderen Stelle in der Rotunde für seine edlen Zwecke Anhänger wirbt. Knapp daneben lehnt als Einleitung ins eigentliche Jagdfach ein vier Meter langes Massenmordgewehr, Vorderlader, wie solche in den Lagunen Grados seit Venedigs Zeiten mit behördlicher Genehmigung zur Erlegung von Wassergeflügel en gros verwendet wurden und angeblich noch verwendet werden. Beim Ostportal der Rotunde, dort wo Grado selbst ausgestellt hat, sind noch drei solche niedliche Schußwaffen zu sehen: eine kleine mit nur etwa zwei Meter Länge, dann eine mit beiläufig vier Meter, und schließlich eine mit Kipplauf, also Hinterlader und somit „modernes" Gewehr, der von fünf Metern Länge nicht viel abgehen wird. Recht nette Schießeisen also! Und ein solches lehnt auch friedlich neben der Naturschutzausstellung.

In der ersten Ecke der jagdlichen Ausstellung finden wir eine recht hübsche Zusammenstellung jagdlicher Tiere, hauptsächlich Wassergeflügel, vom Präparator Karl Albert in Wien. Schilf und Röhricht mit dem Ausblicke aufs Meer. Die nächste Ecke, von demselben Aussteller besetzt, führt uns ins Gebirge. Ein Wolf im Eisen, ein

Digitized by Google

Bär mit einem unschuldigen Lämmlein im Fang, ein raufender Fuchs, Raubvögel, und zur Krönung des Bildes ein guter Gams. Jede einzelne Figur ist gut gehalten und zeugt von sauberer Arbeit. Die Zusammenstellung freilich ist etwas erzwungen. Das geht aber unter solchen Verhältnissen nicht gut anders. Die Wirkung der beiden Gegenstücke ist jedenfalls eine gute. Weniger erfreulich ist die dritte Ecke, in welcher nur ein paar Bilder des Allerhöchsten Jagdherrn (meist von Scolik; auch die bekannte, ausgezeichnete vorigjährige photographische Aufnahme des Kaisers nach der Jagd im Haselbachgraben bei Ischl mitten unter den Treibern von Hofjagdleiter Hofrat Böhm ist zu sehen) angenehm auffallen. Die anderen dort ausgestellten Wildbilder sind meist minder befriedigend und zum Teil geradezu Karrikaturen.

In der vierten Ecke finden wir eine kleine, aber schöne Sammlung alter Waffen des Grafen Charles Henry Bardeau; ebenfalls Waffen, dann aber auch schöne Beutestücke jagdlicher Natur (Schakal, Aasgeier und andere Raubvögel usw.) hat Prinz Philipp von Sachsen-Coburg-Gotha ausgestellt; einen Wolf, einen Bartgeier und einen Kuttengeier schickte das Obergymnasium in Mostar; weiters sind da: zwei recht gute Rehgeweihe aus dem Ternowaner Walde von Forstverwalter Neuwinger; ein vollwertiges Ausstellungs-Gamskrickl aus der Herzegovina von Major Bratanitsch; Polsterers Hundekuchen und „Silva"; eine Sammlung von 33 Rehgewichtln des Grafen Oskar Christalnigg, Schloß Liebenwald bei Görz und anderes. Diese vierte Ecke ist jagdlich wohl die interessanteste. Daneben finden wir eine, hauptsächlich Rehgeweihe enthaltende Sammlung von Moriz Edlen von Teuber. Ein paar Abnormitäten sind darunter, aber alles schwaches Zeug. Das fällt besonders auf, wenn man die darunter „zum Vergleich" ausgestellten kapitalen Rehkronen aus Mähren und Ungarn betrachtet.

Unter dieser Sammlung steht ein Apparat, anzusehen wie ein kleines Öferl. „Rauchender Fuchs" betitelt er sich. Er ist von Raimund Grabner in Rehberg bei Krems an der Donau erfunden und soll zur Verhütung von Wildschäden und zur Verhinderung des Auswechselns von Wild jeder Art dienen. Der Ofen wird mit einer patentierten Mischung (die 25 Heller kostet; um 20 Kronen wird das Rezept derselben verraten) gefüllt; zwischen hinein kommen wie die Weinbeerln in den Kuchen einige Knallkapseln und hie und da etwas grobkörniges Pulver. Dann wird das Zeug angezündet. Raucht und stinkt, knallt und blitzlichtert. Kein Wunder, wenn das Wild sich hütet, in die Nähe zu kommen. Ein Apparat mit 80 Stunden Brenndauer kostet 12 K, einer für 20 Stunden 6 K. Unter anderen Empfehlungen liegt auch eine solche der Mariabrunner Versuchsanstalt vor.

Gegenüber dem „Rauchenden Fuchs" hat beim Ausgange aus der jagdlichen Abteilung Hofrat Emil Böhmerle all die zahlreichen Bücher, welche seine fleißige Feder dem Forstwesen und der Jagd

Digitized by Google

geschenkt hat, ausgestellt. Die Anleitung zur Vergiftung mit Strychnin aus seinem „Handbuch für Jäger" wird mit einem eigenen Abdruck dem Ausstellungsbesucher nochmals besonders vorgeführt. Naturschutz beim Eingang, beim Ausgang Strychnin! Stimmt nicht sonderlich zusammen. Es können eben nicht alle Menschen, auch nicht alle Jäger, die gleiche Ansicht haben, den gleichen Gesichtspunkt teilen.

Waffen, und zwar Kriegswaffen aller Art, finden wir in der ganzen Ausstellung vielfach vertreten. Moderne Jagdwaffen hat die Ferlacher Waffenfabriksgesellschaft nebst einer Sammlung schöner Ansichtskarten von Ferlach und Umgebung ausgestellt.

Damit wären wir auch mit dem jadlichen Teile der Ausstellung so ziemlich zu Ende. Um aber ganz gewissenhaft zu sein, sei auch noch der Pflege des Schießsportes, dem die Herzogsche Schießbude am westlichen Ende der Ernährungs-Avenue dient, gedacht. Auch die „Venezianische Volksbelustigung", die uns dort in der Nähe vorgeführt wird, kann allenfalls noch erwähnt werden, weil bei ihr eine gewisse Treffsicherheit, eigentlich Wurfsicherheit, zum Ziele führt. Die Sache ist die: In einem kleinen Bassin plätschern ein paar Hausenten herum. Das Publikum erhält nun für 30 h 3, nur je 4 bis 5 Gramm wiegende, etwa 10 cm im Durchmesser haltende Rohrringe ausgefolgt. Diese Ringe sollen den Enten um den Hals geworfen werden. Das klingt leichter, als es auszuführen ist; denn die Enten schützen sich durch rasches Tauchen vor dem Überwerfen des Ringes. Wem der große Wurf gelungen, der hat die Ente gewonnen und bekommt gratis einen Korb mit, in dem er seine Beute heimtragen kann. Im Hintergrunde schnattern in einem besonderen Gelaß zahlreiche Reserve-Enten. Und weiter weg ist noch ein zweiter Entenstall untergebracht. Der Verbrauch an Enten ist nämlich trotz der Schwierigkeit des Kunststückes ein nicht unbedeutender: 50, 60 Enten in einem Tage! Trotzdem scheint das Geschäft seinen Mann zu nähren, denn der Zulauf ist ein gewaltiger.

Der „Schußautomat St. Hubertus", den wir an verschiedenen Punkten der Ausstellung angebracht sehen, welcher bei dem Einsatze von einem Kreuzer einen Gewinn von zwei Kreuzern verheißt, verdient keine weitere Würdigung. Das ist „Wurstelprater" gewöhnlichster Sorte. Der heilige Hubertus sollte sich gegen den Mißbrauch seines Namens bei der Ausstellungsleitung kräftiglichst verwahren!

Wir stehen beim Westausgange der Ausstellung, etwa dort, wo vor drei Jahren der Wiener Bierpalast sich befand. Vergeblich sucht unser Blick das traute Mürzsteger Schloß. Nur ein kleiner Hügel erhebt sich dort; der „Aussichtsberg am See", wie er sich bescheiden nennt. Und im Innern des Hügelchens haust eine Troglodytenfamilie. Mürzsteg war uns allen wohl lieber . . .

Wir wollen aber nicht ungerecht erscheinen: die Adria-Ausstellung bietet im allgemeinen viel, sehr viel des Schönen, es ist

Digitized by Google

viel zu sehen, auch wirklich Neues und wirklich Interessantes; man kann manches darin lernen. Der redlichen Arbeit, die in schwieriger und ungünstiger Zeit etwas dararti ges geschaffen hat, gebührt vollste Anerkennung. Möge der Erfolg ein schöner sein; verdient ist er.

Ldr.

Die Ausstellung des Ackerbauministeriums in der Adria-Ausstellung. Die wirtschaftliche Hebung der Adrialänder, deren Wiedervereinigung mit der Monarchie sich heuer zum hundertsten Male jährt, bildet bekanntlich eine hervorragende Aufgabe des k. k. Ackerbauministeriums.

Diese Tätigkeit zur Darstellung zu bringen, veranlaßte diese Zentralstelle zur Beteiligung an der Adria-Ausstellung. Wenn auch wegen Raummangel nicht alle in Frage kommenden Dienstzweige berücksichtigt werden konnten, so bietet doch die Sonderausstellung des Ackerbauministeriums ein abgeschlossenes und instruktives Bild der staatlichen oder vom Staate geförderten Tätigkeit auf dem Gebiete der Landeskultur in unseren zum Meere gravitierenden Provinzen.

Zwischen dem meisterhaft gelungenen Rektorenpalast in Ragusa und der Exposition der Gewerbeförderung des Landes Niederösterreich gelegen, umfaßt die in einem bescheidenen Raume untergebrachte Kollektion des Ackerbauministeriums die Karstaufforstung, die Wildbachverbauung, die agrarischen Operationen, die Tätigkeit der landwirtschaftlichen Lehr- und Versuchsanstalten in Spalato und Görz, die Olivenölproduktion und Bienenzucht in Dalmatien, die großen Bewässerungen von Monfalcone und die Meliorationsarbeiten in Dalmatien, endlich die umfangreiche Entwässerung sowie die eingeleitete Musterwirtschaft auf der Staatsdomäne Vrana in Dalmatien.

Von den forstlichen Exofitionsgruppen verdient sowohl hinsichtlich des eingenommenen Raumes als auch hinsichtlich ihrer materiellen Bedeutung die Karstaufforstung in erster Linie genannt zu werden. Sie bietet mehr als nach der bloßen Bezeichnung vermutet werden könnte; denn unter dem Untertitel „Dalmatien" repräsentiert sich in Glasschränken eine vollkommene Sammlung der in Dalmatien vorkommenden Holzarten; es sind deren nicht weniger als 98 Arten, von denen viele durch die herrliche Qualität des Holzes auffallen. Ich möchte nur einige seltenere erwähnen: die verschiedenen Wachholderarten (Juniperus oxycedrus, macrocarpa, phoenicea und sabina), das in Qualität dem Weiß- und Rotbuchenholze überlegene Holz der Duinobuche (Carpinus duinensis) und der Hopfenbuche (Ostrya carpinifolia), das feste, zähe Holz des Baumerika, das schön gezeichnete, mit dunkelrotem Kerne ver-versehene des Erdbeerbaumes (Arbutus unedo) u. a. m. Eine Holzprobe des Eucalyptus weist eine erstaunliche, bis 25 mm messende Jahrringbreite, ein festes Gefüge, große Härte auf und bietet somit den Beweis für die tadellose Entwickelung des austra-

Digitized by Google

lischen Fieberheilbaumes in den leider zahlreichen Malarianiederungen unserer Küstenprovinzen.

Unter dem Gehörn eines wilden Ziegenbockes aus dem Eilande Torcola bei Lesina, wo infolge der Zerstörung eines dort ehedem bestandenen Klosters durch die Türkeninvasion die verwilderten Haustiere den Habitus von Wildformen annahmen und noch heute Wildziegen und Wildesel angetroffen werden, sind 17 Bilder gruppiert. Hauptsächlich sehen wir gelungene Kulturen von Seekiefer und Zypressen und von Schwarzkiefer, der dankbarsten Holzart im Karstgelände. Aber auch Bestandesbilder ursprünglicher Partien treten uns entgegen, natürliche Altbestände von Tanne und Buche aus dem Biokovo, jenem mächtigen Bergmassiv oberhalb Makarska, das uns von der Seeseite als steiles, absolut kahles Gebirge entgegentritt, in seinen Nordabhängen jedoch noch Reste der einstigen Waldvegetation einschließt. Die Karstaufforstung in Triest, Görz-Gradisca, Istrien und Krain ist durch 18 Bilder illustriert, teils nackte Felskarren mit typisch blattersteppiger Oberflächenform darstellend, teils wuchsfreudige Jung- und Stangenhölzer, die in kaum zwei Jahrzehnten die trostlose Wüste in einen hoffnungsvollen Bestand umgewandelt haben. Als Glanzpunkt die 25 jährige Schwarzkiefernkultur von Osojnica in Krain, die bereits mit Tanne unterbaut ist und nunmehr der brauchbarsten Type des Karstwaldes jener Gegend, dem gemischten Tannenbestande entgegengeht. Drei Tischalbums vervollständigen das reiche Bildermateriale. Die Tätigkeit der Karstaufforstung in Krain wird durch eine große Wandkarte im Maßstabe 1:40.000 ergänzt. Der berühmte Forstgarten von Laibach, der hiezu und auch noch für andere benachbarte Gebiete das Pflanzenmateriale liefert, ist im Plane ersichtlich; ein Tableau zeigt endlich das verwendete kräftige Pflanzenmateriale, Schwarz- und Weißkiefer, korsische und Weymoutskiefer, Tanne, Fichte, Lärche.

Achtunggebietend ist das von den Aufforstungskommissionen bereits mit vollem Erfolge aufgeforstete Flächenausmaß. Wie aus den bezüglichen Mitteilungen des Ausstellungskataloges hervorgeht, wurden

im Triester Gebiete	930 ha
in Görz-Gradisca	4.196 ha
in Krain	2.657 ha
in Istrien	3.463 ha
zusammen . . .	11.246 ha

mit dem Betrage von 1,763.072 Kronen aufgeforstet und nachgebessert.

Die ohne Staatssubvention von Gemeinden und Privaten durchgeführten Karstaufforstungen sind gleichfalls sehr ansehnlich und umfassen zum Beispiel im Küstenlande 5180 ha.

Der Karstaufforstung gegenüber ist die Darstellung der agrarischen Operationen zu sehen. Das Materiale ist so recht geeignet, das Verständnis für das segensreiche Wirken dieser staatlichen In-

Digitized by Google

stitution zu wecken, welche die Hebung des Bauernstandes durch möglichste Zusammenlegung des zersplitterten Besitzes, durch Meliorierung der ausgedehnten Gemeinschaftsgebiete und durch Regelung der Forst- und Weideservituten bezweckt und auch tatsächlich erzielt. Zwei Aufteilungspläne von kulturfähigen Gemeindegründen in Dalmatien, ein Modell der Alpe Orlovše am Nanos (Krain) mit Darstellung der dort durchgeführten agrartechnischen Arbeiten, ein Graphikon der Kulturverbesserungen in innerkrainischem Gemeinschaftsbesitze, woselbst, nebenbei bemerkt, auch 74 km Straßen durchgeführt sind und 244 km noch der Ausführung harren, sowie eine große Anzahl Bilder bieten Schau- und Studienobjekte genug. Die Bilder stellen Talweide- und Alpenverbesserungen mit allen erforderlichen Nebenanlage, wie Ställe, Weganlagen, Wasserversorgungen usw. dar.

Den landeskulturellen Erfolg kann man zum Beispiel in Innerkrain aus der Tatsache ermessen, daß von einer bis Ende 1912 aufgeteilten Fläche von 10.062 ha Wald und 18.447 ha Hutweide, die letztere folgende Meliorierung erfuhr:

47·2%	wurden	gesäubert und gereinigt,
23·7%	„	in Wiesen,
4·7%	„	„ Äcker,
1·6%	„	„ Gärten,
6·2%	„	„ Wald umgewandelt
und nur 16·6%	„	einstweilen unverändert belassen.

Die Wildbachverbauung nimmt einen die Bedeutung dieses Dienstzweiges für die Adrialänder kennzeichnenden, entsprechenden Raum ein. — Speziell in Dalmatien, wo im steilen, kahlen Gebirge infolge zeitweise auftretender intensiver Niederschläge das spärliche Ackerland der Abschwemmung und Verschotterung durch Wildbäche ganz besonders ausgesetzt ist, wird eine sehr rege Tätigkeit entfaltet, wobei in vielen Fällen die Verbauung der Wildbäche auch die nötige Voraussetzung für die Melioration der Talebene bildet.

Ein großes, etwa 1·70 m hohes und 2·0 m langes Modell führt uns, vollkommen naturgetreu, eine systematische Wildbachverbauung vor Augen. Es ist dies das Gebiet des Wildbaches Krimalj im Bezirke Cattaro in Dalmatien, dessen oberer Teil im Königreiche Montenegro liegt. Die Landschaft, wie auch die angewendeten Bau- und Lehnenberuhigungsanlagen ermöglichen selbst dem Laien das Verständnis für das Wesen der im Bereiche der Adrialänder in diesem Belange zu lösenden, schwierigen und umfangreichen Fragen. Umgeben von Karstgestein und von lebenden charakteristischen Karstgewächsen, reihen sich an das vorige, die Mitte der Expositionsgruppe einnehmende Modell noch zwei weitere größere Modelle an, das eine, die Type einer gemauerten Geschiebesperre in felsiger Karstschlucht, das andere, Details einer Verbauung, und zwar ein Doppelleitwerk mit Grundschwellen nebst Nebenanlagen darstellend.

Ober dem Mittelstücke fesselt unser Auge das aus 14 kolorierten Diapositivbildern bestehende Fenster mit Darstellung verschiedener Verbauungen in Dalmatien. An den Wänden reihen sich weitere

Digitized by Google

Bilder aus Krain, dem Küstenlande und aus Dalmatien an, während zwei große Gemälde mit Ansichten von Wildbachverbauungen im Hochgebirge den Wandschmuck nach oben abschließen.

Auf den Tischen liegen Projekte, Mappen mit Photographien, Vermessungsinstrumente. Ein Stereoskopkasten enthält 50 weitere Darstellungen von Verbauungen in den behandelten Gebieten. Auch auf forstlich-kulturellem Gebiete hat die Wildbachverbauung beachtenswerte Erfolge aufzuweisen, indem namentlich in Istrien und Dalmatien viele Hunderte von ha absolut unproduktiven Bodens, Schotterflächen und erodierte Berghänge, mit Erfolg aufgeforstet wurden, wofür mehrere Photographien den Beleg bilden.

Den Umfang der staatlichen Tätigkeit auf dem Gebiete der Wildbachverbauung und ihre nationalökonomische Bedeutung mag wohl aus der Tatsache erhellen, daß bis Ende 1912 in Krain in 17 Arbeitsfeldern rund 360.000 Kronen, im Küstenlande in 29 Arbeitsfeldern 1,785.000 Kronen und in Dalmatien in 50 Arbeitsfeldern über 5 Millionen Kronen verausgabt wurden.

Leider gestatten der Raum und der Zweck dieser Zeitschrift nicht, auf die sonstige umfangreiche Tätigkeit auf dem Gebiete des Wasserbaues, der Wasserversorgung und der Melioration, die gleichfalls in der Ausstellung ersichtlich gemacht ist, näher einzugehen. Wenn wir jedoch die schöne Exposition der Staatsdomäne Vrana, die gleichfalls einem großen kulturtechnischen Werke, nämlich der Umwandlung eines früheren unproduktiven Sumpfes durch entsprechende Kanalisierung in eine Musterwirtschaft, ihre Bedeutung verdankt, mit einigen Worten bedenken, so müssen wir uns auf das hier in sehr vorteilhafter Weise zum Ausdrucke gebrachte jagdliche Moment beschränken.

Über dem großen, mit Fischnetzen drapierten Gemälde des Entwässerungskanales des Vranasees breitet ein stattlicher Seeadler seine mächtigen Fittiche. Uhu, Taucher, Wlidenten, Reiher und anderes Wasserwild schmücken die reizende Uferszenerie; ein alter primitiver Fischerkahn, aus einem gehöhlten Baumstamme bestehend, gemahnt ebenso wie die alten, den Fischdieben abgenommenen Zacken und Gabeln, welche die Wände zieren, an Gerstäckers Indianerromantik.

Eine besondere Zierde der Exposition des Ackerbauministeriums ist das reiche eingestreute Pflanzengrün, wobei einzelne Exemplare direkt Ausstellungsstücke an sich darstellen. So die großen Agaven vor dem Eingange, von denen eine sich zur Blütenentfaltung anschickt, eine im Leben dieser Sukkulente der Felsküste recht seltenes Ereignis, das in Wien bisher wohl nur vereinzelt in Glashäusern zu beobachten gewesen sein mag; fruktifizierende Chamaeropspalmen, 8 Meter hohe Zypressen, Lorbeer, Paliurus u. a.; endlich im Innern des Expositionsraumes die prächtigen Dracaenen. Es verdient bemerkt zu werden, daß dieser reiche Pflanzenschmuck vom Herrn Ludwig Weinbrenner, Chef der gleichnamigen Aktiengesellschaft für Gartenbau in Wien, dem k. k. Ackerbauministerium unentgeltlich zur Verfügung gestellt wurde.

Digitized by Google

Auch andere hervorragende Firmen haben sich in den Dienst der Sache gestellt; wir erwähnen die Firma W. Müller (R. Lechner), Gebrüder Hodek, Franz Anton Abraham, Neuhöfer u. Sohn. Das vornehme und geschmackvolle Gesamtarrangement besorgte mit Unterstützung der beteiligten Herren Referenten der k. k. Ministerialrat und Professor Ferdinand Wang, dessen unermüdlicher und schöpferischer Tätigkeit in ganz besonderem Maße das Gelingen der Ausstellung des k. k. Ackerbauministeriums zu verdanken ist. A. H.

Jahresversammlung des Forstvereines für Oberösterreich und Salzburg. Dieselbe fand am 18. Mai 1913 im Braunen Saale des Landhauses in Linz statt. Der Vorsitzende, k. u. k. Hofjagdleiter Hofrat August Böhm, begrüßte in üblicher Weise die erschienenen Vereinsmitglieder und insbesonders auch die Vertreter der Behörden, der befreundeten Vereine sowie der Fach- und Tagespresse. Er widmete dem verstorbenen Vereinspräsidenten Exzellenz Graf Weissenwolff die ehrendsten Worte: Graf Weissenwolff sei allen Vereinsmitgliedern als Förderer und Freund alles Edlen und Guten, insbesonders aber in der Betätigung auf land- und forstwirtschaftlichem Gebiete ein leuchtendes Vorbild gewesen. Auch gedachte der Vorsitzende in Trauer der übrigen verstorbenen Vereinsmitglieder: der Herren Hofrat Pokorny, Revierförster Rottenmanner und Förster Flachberger.

Nachdem der Landesforstinspektor Oberforstrat v. Lenk als Vertreter des Ackerbauministeriums und der oberösterreichischen Statthalterei der Tagung einen gedeihlichen Verlauf wünschte, trat man in die Abwicklung der Tagesordnung ein. Dem vom Zentral-Geschäftsleiter Oberforstrat Gabriel zum Vortrage gebrachten Tätigkeitsberichte entnehmen wir neben anderem, daß der Verein an den Vorarbeiten in Angelegenheit der bevorstehenden Zolltariferstellung mittätig ist, wie er auch an der Stellungnahme gegen die Erhöhung der Lagerplatzmieten der Staatsbahnen sich beteiligte. Des weiteren berührt der Bericht die Einflußnahme des Vereines durch Delegierte bei behördlichen Kommissionen einiger für die Forstwirtschaft des Vereinsgebietes belangreicher Bahnbauprojekte. Was die Förderung der Landeskultur anbelangt, so wird hervorgehoben, daß der Verein im abgelaufenen Jahre neben anderen auch 48.000 Stück 4jährig verschulte Fichtenpflanzen aus seinem Vereinspflanzgarten in Weissenbach a. A. an Kleingrundbesitzer zu mäßigen Preisen abgegeben hat. Der Tätigkeitsbericht gedenkt auch der außergewöhnlichen Einflußnahme des Vereinsmitgliedes Förster Metlitzky in Kronsdorf bei Enns, welcher es verstand, die bäuerlichen Waldbesitzer von der Notwendigkeit der Forterhaltung des Waldes zu überzeugen.

Dem vom Vereinskassier Kehrer vorgetragenen Kassabericht und der Nachweisung über die Gebarung mit dem Kaiser Franz Josef Jubiläums-Unterstützungsfonds entnehmen wir, daß

Digitized by Google

der Verein einen Geldumsatz von 4343 Kronen aufweist, während der genannte Fonds auf 11.026 Kronen angelaufen ist, aus dessen Zinsen fast 400 Kronen Unterstützungen an Försterswitwen ausbezahlt worden waren. Als nächstjähriger Versammlungsort ward über Antrag des Oberforstrat Gabriel und Oberforstrat Dungl Zell am See (Verbauungsgebiet des Schmittenbaches und die dortigen sehenswerten Aufforstungsarbeiten) bestimmt. Desweiteren brachte k. k. Forstrat E. Ludwig Koller nachstehenden Antrag ein:

„Der Forstverein für Oberösterreich und Salzburg wolle in Erwägung, daß die seit mehreren Jahren in so überaus nachteiliger Weise überhandnehmende sogenannte Güterschlächterei, ganz besonders auch in Ansehung auf die Walderhaltung und Waldbehandlung, die allerbedenklichsten Folgen für die heimische Forstkultur immer mehr nach sich zieht, bei den Zentralstellen und Landesvertretungen des Vereinsgebietes, vornehmlich von Oberösterreich, die dringliche und wohlbegründete Anregung unterbreiten, endlich und, je eher desto besser, im gesetzlichen Wege Vorschriften zu erlassen, welche der mit der zu freizügigen Güterzertrümmerung verbundenen, der Volkswirtschaft so schädlichen Waldausbeutung wirksamst Einhalt zu tun berufen sein sollen."

Forstrat Koller begründet seinen Antrag mit Hinweis darauf, daß die Güterschlächterei gerade der Forstwirtschaft nahe gehe, weil der zumeist mit dem Gute verbundene Wald und der durch dessen Verwertung zu erhoffende, oft übermäßige Gewinn, den Hauptanreiz zum Ankaufe und zur Zertrümmerung der Güter bilde. Der Güterschlächter gehe roh und mit Gewalt vor: roh sei es, einen bei einem Bauerngute befindlichen Wald, die angesammelte Grundrente, zur Unzeit zu nutzen, roh sei es, daß dabei der Nutzen nicht demjenigen zufließe, welcher seiner würdig und wert wäre, dem ansässigen Kleinwaldbesitzer, sondern dem ausbeuterischen Güterschlächter. Roh sei schließlich die unpflegliche Waldbehandlung, die stets eine Begleiterscheinung der ausbeuterischen Maßnahmen der Güterzertrümmerer bilde. Gewalt sei es aber, wenn wider bessere Einsicht der Allgemeinheit, wider den Sinn des Forstgesetzes durch den Güterschlächter die Wälder geradezu unter den Augen der staatlichen Forstaufsicht devastiert werden können, jene Wälder, deren Erhaltung und richtige Bewirtschaftung im Volksinteresse gelegen sei. Und weil die Güterschlächterei in diesem Belange eine Macht darstellt, die ihr nach Überzeugung des Volkes und aus Gründen der Walderhaltung nicht zustehen soll, soll nunmehr die Gesetzgebung und speziell die Landesgesetzgebung endlich eingreifen, um die mit der Güterzertrümmerung verbundenen volks u n wirtschaftlichen Folgen der Walddevastation zu bannen. Man dürfe aber keineswegs die Schwierigkeiten verkennen, welche mit einer solchen gesetzlichen Regelung und Eindämmung der Folgen des Güterverkehres verbunden sind. Es solle selbstverständlich nicht erreicht werden, den freien

Digitized by Google

Güterverkehr überhaupt zu unterbinden. Aber zunächst sei es notwendig, dem Sinne nach die Bestimmungen des § 4 des Forstgesetzes zum Durchbruche zu bringen. Der Güterschlächter sei es, der durch seine Handlungsweise die Holzzucht gefährde, er sei also und nicht der zufällige Grundeigentümer vor und nach ihm gesetzlich haftbar und strafbar zu machen. Es stelle allerdings ein entschieden schwieriges Problem dar, die nachteiligen Folgen der Güterschlächterei aus der Welt zu schaffen, ohne den Güterverkehr, ohne den Wirtschaftsbetrieb des Kleingrundbesitzes zu schädigen und einzuschränken, ohne mit dem Schuldigen auch den Unschuldigen zu treffen. Die zu schaffenden Vorschriften, wie Redner sie im Auge hat, dürfen daher keineswegs einem förmlichen Waldschutzgesetze gleichkommen; denn für ein solches Waldschutzgesetz bestehe speziell in Oberösterreich zurzeit in der Tat kein Bedürfnis. Der Güterschlächterei ließe sich übrigens weniger dadurch an den Leib rücken, daß man eine gewisse Unteilbarkeit der bei einem Gute befindlichen Grundstücke statuiere, oder daß man die Veräußerlichkeit zeitlich beschränke u. dgl., als vielmehr dadurch, daß man den kleinen Grundbesitz durch eine großzügige Entschuldungsaktion widerstandskräftiger gegen die Verlockung des Verkaufes des Gutes mache und anderseits solche Vorschriften erlasse, die die Handhabe bieten könnten, den an der Waldausbeutung schuldigen Teil zu treffen. Auch die Förderung des Genossenschaftswesens beim Kleinwaldbesitze wäre eines jener Mittel, die der weiteren Ausbreitung der Güterschlächterei einen Damm setzen könnten. Der Forstverein dürfe sich das Recht zuordnen, die maßgebenden Faktoren eindringlichst zu bitten, der besprochenen Frage je eher desto besser näher zu treten.

Zu den vorstehend skizzierten Ausführungen bemerkt Landesforstinspektor v. Lenk, daß er diesen Antrag Kollers allerwärmstens begrüße und von ihm erwarte, daß er berufen sein wird, in der angedeuteten Richtung Abhilfe zu schaffen. Oberforstrat v. Lenk gibt dazu einen kurzen Rückblick über die Schritte, welche bisher von seiten der berufenen Vertretungen wiederholt, leider aber immer ohne Erfolg, unternommen worden sind. Auch gegenwärtig beschäftige sich die Regierung mit dieser Frage, indem ein Gesetzentwurf zurzeit ausgearbeitet vorläge und demnächst vor dem Landtage zur Verhandlung gelangen soll. Dieser Entwurf werde den dringendsten Bedürfnissen in diesem Belange gerecht, ohne aber das Eigentum einzuschränken.

Nachdem noch Forstmeister Kagerer als Ausschußmitglied wiedergewählt ward, schritt man zur Wahl des Vereinspräsidenten, als welcher durch Zuruf und einstimmig hervorging Seine Exzellenz Ernst Rüdiger Reichsfürst zu Starhemberg, Gutsbesitzer von Schaumburg, Waxenberg und Wildberg.

Mit den üblichen Dankesworten schloß der Vorsitzende Hofrat A. Böhm die Versammlung.

Digitized by Google

Literarische Berichte.

Handbuch der Forstwissenschaft, begründet von Professor Doktor Tuisco Lorey. Dritte verbesserte und erweiterte Auflage. Herausgegeben von Dr. Christof Wagner, ord. lage. Herausgegeben von Dr. Christof Wagner, ord. Pro- Prof. der Forstwissenschaft an der Universität Tübingen. In vier Bänden. Tübingen, Verlag der H. Lauppschen Buchhandlung, 1912. Gesamtpreis geheftet Mk. 74·—, in 4 Halbfranzbänden gebunden Mk. 90.—. Einzelne Bände werden nicht abgegeben. — Zweiter Band: Produktionslehre. Mit 49 Abbildungen im Text und zwei farbigen Tafeln. — Dritter Band: Betriebslehre. Mit 209 Abbildungen im Text.

Bevor wir auf den zuerst, beziehungsweise vor dem ersten Bande erschienenen zweiten Band (Produktionslehre) des vierbändig veranlagten Werkes näher eingehen, sei hervorgehoben, daß das „Handbuch der Forstwissenschaft" in seiner nun zur Ausgabe gelangenden dritten Auflage nachstehende Gliederung aufweisen wird:

Erster Band: Forstwissenschaft und Forstwirtschaft im allgemeinen, sowie Grundlagen der Produktionslehre. I. Grundlegung, Gliederung und Methode der Forstwissenschaft, vom Regierungsdirektor Dr. Wappes, Speyer. II. Die Bedeutung des Waldes und die Aufgaben der Forstwirtschaft, von Professor Dr. H. Weber, Gießen. III. Forstliche Standortslehre, von Professor Dr. Helbig, Karlsruhe. IV. Forstbotanik, von Geh. Hofrat Professor Dr. Klein, Karlsruhe. V. Forstzoologie, von Professor Dr. Eckstein, Eberswalde.

Zweiter Band: Produktionslehre. VI. Waldbau, von T. Lorey, für die dritte Auflage bearbeitet von Professor R. Beck, Tharandt. VII. Forstschutz, vom Forstdirektor a. D. Dr. von Fürst, Aschaffenburg. VIII. Wildbach- und Lawinenverbauung, von Ministerialrat Professor Wang, Wien. IX. Forstbenutzung. A) Technische Eigenschaften der Hölzer, von W. F. Exner, für die dritte Auflage bearbeitet von Forstmeister Dr. Janka, Mariabrunn; B) die Hauptnutzung, von H. Stötzer, für die dritte Auflage bearbeitet von Professor Dr. Wagner, Tübingen; C) die Nebennutzungen, vom Forstamtmann Dr. Dieterich, Stuttgart; D) Forstlich-chemische Technologie, von F. Schwackhöfer, für die dritte Auflage bearbeitet von Dozent Doktor J. Schmidt, Wien.

Dritter Band: Betriebslehre. X. Waldwertrechnung und Forststatik, von J. Lehr, für die dritte Auflage bearbeitet von Professor Dr. U. Müller, Karlsruhe. XI. Forstvermessung, von Geh. Hofrat Professor Dr. Fromme, Gießen. XII. Holzmeßkunde, von Hofrat Professor Dr. Ritter von Guttenberg, Wien. XIII. Forsteinrichtung, von F. Judeich, für die dritte Auflage bearbeitet von Professor Dr. Wagner, Tübingen.

Digitized by Google

XIV. Holztransportwesen, von Professor Dr. Hausrath, Karlsruhe. XV. Forstverwaltungslehre, von Geh. Regierungsrat Professor Dr. Schwappach, Eberswalde.

Vierter Band: Forstgeschichte, Forstpolitik, Rechtskunde. XVI. Forstgeschichte, von Geh. Regierungsrat Professor Dr. Schwappach, Eberswalde. XVII. Forstpolitik, von Professor Dr. Endres, München. XVIII. Forstästhetik, von Rittergutsbesitzer von Salisch, Postel. XIX. Weidwerk und Fischerei, von Professor Dr. Borgmann, Tharandt. XX. Die Wälder der Kolonien Deutschlands, von Professor Dr. Büsgen, Hann.-Münden. XXI. Forstliche Rechtskunde für das Deutsche Reich (Ausgabe A) bearbeitet von Gerichtsrat Professor Dr. Dickel, Berlin, für Österreich-Ungarn (Ausgabe B) bearbeitet von Professor Dr. von Bauer, Wien.

Die vorstehende Darstellung der Stoffgliederung in der dritten Auflage von Loreys Handbuch der Forstwissenschaft läßt vor allem erkennen, daß in dieser neuesten Auflage, die früher, soweit aufgenommen, der „Produktionslehre I" beigefügt gewesenen, allgemeinen grundlegenden, beziehungsweise vorbereitenden und anregenden Fächer, dann die Grundlagen der forstlichen Produktionslehre, dankenswert erweitert in einem eigenen (dem ersten) Bande vereinigt werden, sowie einige sonstige Umstellungen Platz greifen (Holztransportwesen, Weidwerk und Fischerei, Forstästhetik, Forstverwaltungslehre, Wildbach- und Lawinenverbauung!), was gegenüber den früheren Auflagen einen entschiedenen Vorteil im Sinne der Logik der Stoffanordnung und -bezeichnung bedeutet.

Mit dieser Bemerkung soll nur ein Vorzug der dritten Auflage berührt, der großen Tat Loreys aber, die zur Schaffung der früheren Auflagen geführt hat, kein Abbruch getan werden; daß nun das Material der ersten Auflage mit zeitgemäßer, zum Teil eingehender, doch nicht den Kern des Werkes treffender Bearbeitung in der dritten wiederkehrt, und, soweit schon dermalen zu beurteilen ist, einige besonders für die österreichischen Abnehmer wichtige Bereicherungen erfahren hat (eigene Ausgabe B mit forstlicher Rechtskunde für Österreich-Ungarn!), beweist nur den Wert der Loreyschen Gründung, die, in der zweiten Auflage von Stötzer erfolgreich aufrechterhalten, nun in der dritten, von Dr. Christof Wagner, Tübingen, herausgegeben, von vorneherein aller Sympathie und vollem Vertrauen begegnen darf. Wir glauben den Mitarbeitern des Werkes und ihren hervorragenden Einzelleistungen nicht nahezutreten, wenn wir ihren Zusammenschluß, namentlich mit dem ersten Herausgeber und dadurch die erfolgreiche Gründung des Werkes, welche naturgemäß unvergleichlich schwieriger war als die Herausgabe späterer Auflagen, nicht nur der fachlichen Bedeutung Loreys, sondern fast noch mehr seinem sympathischen, offenen, unbedingtes Vertrauen erweckenden, hilfreichen Wesen zuschreiben, seltene Eigenschaften, die der Berichterstatter vor gerade zwanzig Jahren als junges Mitglied des dann zum Ausgangspunkte der Gründung eines

Digitized by Google

internationalen Verbandes forstlicher Versuchsanstalten gewordenen Kongresses in Eberswalde dankbarst empfand, als ihm nach kurzer Bekanntschaft Lorey in allem der freundlichste Berater wurde. Mag deshalb dem Referenten diese kurze Abschweifung von seiner eigentlichen Aufgabe nachgesehen werden; sie entspringt nur der tiefen Verehrung für den Dahingegangenen und mag als ein Beweis dafür nicht ohne Interesse sein, daß ersprießliche freie Zusammenarbeit Vieler im Dienste einer umfangreichen und schwierigen Aufgabe, zur Erreichung eines großen, gemeinsamen Zieles vorerst persönliche Eigenschaften und Sympathien des Führenden voraussetzt, bei deren Fehlen es kaum ein Gelingen gibt. Einem Lorey war das Gelingen gesichert, und es setzt sich nach seinem Tode noch in dem nun verjüngt erscheinenden trefflichen Werke fort.

Von den vier Bänden des für die dritte Auflage angekündigten Loreyschen Handbuches ist — wie schon erwähnt, vor dem ersten — der zweite, die forstliche Produktionslehre beinhaltende Band zuerst erschienen, weshalb zunächst auf diesen etwas näher einzugehen ist.

An der Spitze dieses zweiten Bandes steht der Waldbau von Th. Lorey, für die dritte Auflage bearbeitet von R. Beck, nun 201 Seiten umfassend. Hier bildet im I. Abschnitt „Bestandesmaterial" namentlich die eingehendere Mitteilung der Erfahrungen, welche mit der Einführung ausländischer Holzarten im mitteleuropäischen Waldgebiete bisher gemacht wurden, eine wertvolle Bereicherung. Während sodann Lorey der Behandlung des Bestandesmaterials die „Bestandesbegründung" und die „Bestandeserziehung" folgen ließ, die „Betriebsarten" aber als letzten Abschnitt behandelte, hat Beck dem Bestandesmaterial die „Betriebsarten", in der Umstellung entsprechender Bearbeitung, sogleich als II. Abschnitt folgen lassen. In der gegebenen Darstellung, welche mit Recht von einer möglichst kleinen Zahl von Grundformen ausgeht und sonst mitunter selbständig aufgeführte Grundformen als Übergangsformen auffaßt, fügen sich die „Betriebsarten", zumal für den höher vorgebildeten Kreis der Interessenten dieses Handbuches, recht gut an dieser Stelle ein. Es folgen als III. Abschnitt die „Bestandesbegründung" mit eingehender Differenzierung der Vorgänge der natürlichen Verjüngung bei den auf diese reflektierenden Betriebsarten, sowie in dankenswerter Erweiterung die künstliche Bestandesbegründung. Speziell mit Beziehung auf die einzelnen Holzarten sind die „Betriebsarten und die Bestandesbegründung" eingehender als früher und recht übersichtlich behandelt. Den IV. (letzten) Abschnitt bildet die „Bestandeserziehung", wobei ganz berechtigter Weise die Auszugshauungen vor die Reinigungshiebe, Durchforstungen und Aufforstungen gestellt werden, vor denen jene in der Regel zu erfolgen haben. Gleichwie die eben namhaft gemachten Bestandeserziehungsmaßnahmen sind auch der Unterbau und der Lichtungsbetrieb sowie schließlich, soweit in den Waldbau aufzunehmen, die Bodenpflege von Beck zumeist an Hand der Loreyschen Arbeit in einer

Digitized by Google

Weise behandelt worden, bei welcher die Vorzüge der letzteren nicht beeinträchtigt werden und eine namhafte, zeitgemäße Bereicherung derselben Platz greift.

Es folgt der von jeher beifälligst aufgenommene Forstschutz von H. Fürst (90 Seiten) textlich ziemlich unverändert gegenüber der zweiten Auflage. Daß dieser im Handbuche bisher ohne Illustrationen veröffentlichte Gegenstand diesmal durch zwei hübsch ausgeführte farbige Tafeln, welche die wichtigsten Forstschädlinge unter den Insekten darstellen, bereichert wurde, wird allgemein begrüßt werden.

Die Wildbach- und Lawinen-Verbauung, von ihrem Verfasser F. Wang auch für die neue Auflage bearbeitet, findet sich nun nicht wie in der zweiten Auflage in der Nachbarschaft der Ingenieurfächer, sondern als eine gleichfalls den Schutz der Produktion im Auge haltende Disziplin in jener des Forstschutzes. Gleich diesem nach Tunlichkeit (durch 41 Abbildungen) illustriert, gibt sie einen trefflichen allgemeinen Einblick in die einschlägigen Verhältnisse und Maßnahmen und leistet bei der Beschränktheit des zur Verfügung gestandenen Raumes (auf 50 Seiten) in dieser Hinsicht das denkbar meiste.

Aus der Forstbenutzung wurden gegenüber der vorigen Auflage des Transportwesen, das Weidwerk und die Fischerei ausgeschieden und in den III., beziehungsweise IV. Band überstellt. Sonach enthält die Forstbenutzung in der vorliegenden dritten Auflage des Handbuches nur mehr A) die technischen Eigenschaften der Hölzer (100 Seiten), B) die Hauptnutzung (70 Seiten), C) die Nebennutzungen im Walde mit Ausschluß der Jagd und Fischerei (38 Seiten), und D) die forstlich-chemische Technologie (84 Seiten).

Die technischen Eigenschaften der Hölzer erscheinen in der von W. F. Exner herrührenden, für die zweite Auflage von G. Laubock bearbeiteten Fassung wieder, nun von G. Janka, namentlich durch die wichtigen Resultate der Holzfestigkeitsuntersuchungen, ergänzt, welche Ende des vorigen Jahrhunderts an der k. k. forstwirtschaftlichen Untersuchungsanstalt in Mariabrunn zunächst bezüglich der Südtiroler Fichte von A. Hadek in ausgezeichneter Weise eingeleitet, sowie richtunggebend durchgeführt, und seither in dessem Sinne von Janka erfolgreich sowie in mancher Hinsicht erweitert, fortgesetzt worden sind (Holzhärteprüfungen in Anlehnung an das Brinellsche Kugeldruckverfahren). Auch hier ist nun der Text durch einige Figuren, beziehungsweise Graphika illustriert worden, so daß wir hoffen können, es werde überhaupt in der dritten Auflage des Werkes der bildlichen Darstellung mehr Raum gegeben werden.

Von der Forstbenutzung im ursprünglichen, engsten Sinne, welche bisher im Handbuche getrennt nach Forstproduktenernte, -Verwertung und -Aufbewahrung, einschließlich der Holzsamengewinnung von H. Stötzer, dann nach landwirtschaftlichen Nutzungen im Walde von A. Bühler dargestellt war, ist

Digitized by Google

nur die Ernte, Verwertung und Aufbewahrung von Holz und Rinde (Hauptnutzung) von Stötzer unter Rücksichtnahme auf die neueste Literatur (Hufnagls Handbuch der kaufmännischen Holzverwertung!) ergänzt in die dritte Auflage übergegangen, während die übrigen Nutzungen vom stehenden Holze einschließlich der Holzsamengewinnung und die Nutzung der Nebenerzeugnisse des Waldbodens, d. s. die (zum Teil auch landwirtschaftlichen) Nebennutzungen im Walde in V. Dieterich einen neuen Autor erhalten haben. Daß neben der Technik der Nebennutzungen an Hand der neuesten einschlägigen Publikationen u. a. auch die ökonomischen Gesichtspunkte betont werden und speziell bei der Laub- und Nadelstreunutzung deren Statik eingehender besprochen wird, kann in dieser knapp gehaltenen, doch hinreichend vollständigen und sehr übersichtlichen Arbeit nur begrüßt werden. Die hier nicht zur Gänze vorausgestellten, sondern fast durchgehends bei den einzelnen Gegenständen, bezw. Abschnitten angefügten reichlichen Literaturangaben erleichtern demjenigen, welcher sich über weitere Details einer einzelnen Frage näher informieren will, die Beschaffung der Quellen hiefür außerordentlich, und darf die konsequente Durchführung dieser Art der Einfügung von Literaturangaben in Handbüchern wohl zur Verallgemeinerung empfohlen werden.

Die von F. Schwackhöfer verfaßte forstlich-chemische Technologie, welche die meisterhafte Präzision der Darstellung aufweist, welche den Schülern von den Vorträgen des Autors unvergeßlich bleiben wird, ist für die vorliegende Jahrbuchauflage von J. Schmidt einer maßvollen Bearbeitung oder richtiger gesagt Ergänzung durch in neuester Zeit bekannt gewordene einschlägige Entdeckungen und Erfahrungen unterzogen worden. In diesem Sinne erstreckte sich die dankenswerte Bearbeitung auf die „Imprägnierungsmittel", unter denen namentlich die Salze der Fluorwasserstoffsäure entsprechend hervorgehoben werden, dann auf das Färben des Holzes im Zusammenhange mit dem Einpressen der Imprägnierflüssigkeit durch eine Druckpumpe, auf die Besprechung der neuen Sparverfahren bei der Holzimprägnierung, endlich auf Neuerungen bei der Holzdestillation und Harzgewinnung.

Der dritte Band, bald nach dem zweiten und wie dieser vor dem ersten Bande erschienen, enthält in der 3. Auflage unter dem Titel „Betriebslehre" in der Hauptsache dieselben Gegenstände, wie in der vorangegangenen Auflage, jedoch vermindert um die schon im zweiten Bande in Anreihung an den Forstschutz abgehandelte Wildbach- und Lawinenverbauung, dafür vermehrt um die nun aus dem vierten Bande hieher übernommene Forstverwaltungslehre.

An der Spitze der „Betriebslehre" steht diesmal die „Waldwertrechnung und Statik" von J. Lehr, für die dritte Auflage durchgesehen von U. Müller, 86 Seiten stark, an Umfang, Einteilung und Inhalt nahezu identisch mit der für die zweite Auflage von Stötzer auch nur in geringem Ausmaße bearbeiteten

Digitized by Google

Lehrschen Waldwertrechnung. Als Gründe für die Abstandnahme von einer tiefergehenden Umarbeitung nennt Müller Pietät für den Verfasser und die Kürze der verfügbar gewesenen Zeit, was wir indessen angesichts der ausgezeichneten, in dieser Zeitschrift wiederholt hervorgehobenen ursprünglichen Arbeit Lehrs zumindest vorläufig nicht zu bedauern haben. Daß die einschlägigen neueren österreichischen Publikationen von F. Riebel und H. Hönlinger bereits Berücksichtigung gefunden haben, verdient indes angemerkt zu werden.

Fast unverändert erscheint in der dritten Auflage auch die „Forstvermessung" wieder, rund 70 Seiten stark, mit 69 Textfiguren, von ihrem Verfasser C. Fromme wieder bearbeitet. Daß gleich auf der ersten Seite die Angabe der Dimensionen der Polar- und der Äquatorachse unserer Erde nach dem gegenwärtigen Stande der Erdmessung (gegenüber der zweiten Auflage) richtig gestellt wurde, mag aber als das erste uns begegnete Beispiel dafür angeführt werden, daß zur Bearbeitung für die dritte Auflage immerhin mancherlei dankenswerte Kleinarbeit stattgefunden hat. Bei geringstem Umfange leistet die Vermessung Frommes in bester Weise, was von ihr in einem Handbuch der Forstwissenschaft gefordert werden kann; insbesondere gibt sie Übersicht und Einblick in die Vermessung und Kartierung, soweit dies zur Schaffung von Forstkarten, dieser grundlegenden Bestandteile jedes Betriebseinrichtungsoperates nötig ist, und erwirbt sich durch diese Art der Stoffbehandlung das Bürgerrecht in dem der forstlichen Betriebslehre gewidmeten Bande des Handbuches.

Es folgt die „Holzmeßkunde", 152 Seiten stark, mit 55 Abildungen im Texte, von ihrem bewährten Autor A. v. Guttenberg für die dritte Auflage durchgesehen und auf den neuesten Stand gebracht, im großen Ganzen hiebei aber unverändert und namentlich ungekürzt geblieben, wie es für diese von Haus aus erschöpfende, abgerundete Arbeit (bei ihrer Besprechung anläßlich des Erscheinens der zweiten Auflage des Handbuches im ersten Hefte 1906 dieser Zeitschrift) von Dimitz gegenüber der damals gefallenen Bemerkung, daß die Holzmeßkunde im Vergleiche zur Forsteinrichtung zu umfangreich ausgefallen sei, gewiß mit Recht empfohlen wurde.

Für die so zwischen den zwei wohl am engsten miteinander zusammenhängenden Fächern der forstlichen Betriebslehre konstruierte Rivalität fällt übrigens in der vorliegenden Auflage des Handbuches der Anlaß auch dadurch weg, daß F. Indeichs „Forsteinrichtung", für die zweite Auflage von M. Neumeister durchgesehen und dort 132 Seiten umfassend, nun nach Bearbeitung durch C. Wagner in der dritten Auflage 173 Seiten, also gebührend mehr Raum einnimmt als die Holzmeßkunde, die sich jetzt erst ihrer auch früher nichtangezweifelten Vorzüglichkeit und Vollständigkeit ganz ungetrübt erfreuen darf. Bei der Herausgabe der Forsteinrichtung hat Wagner es als eine Forderung der Pietät betrachtet, das so vielfach richtunggebend gewordene Werk Indeichs auch für die neue Auflage so weit als möglich zu erhalten und sich bemüht, seine sorg-

Digitized by Google

fältige Bearbeitung, so weit es seine in manchen Punkten grundsätzlich abweichende Auffassung zuließ, auf Ergänzungen des Gegebenen zu beschränken, wie sie den Ansichten Wagners über Schlagführung, Verjüngung usw. entsprachen. So ist namentlich dem ausführlich abgehandelten Verfahren bei Aufstellung des Betriebsplanes wieder in erster Linie die Methode der sächsischen Bestandeswirtschaft zugrundegelegt. Dagegen wurden geändert, ergänzt und dabei wesentlich erweitert insbesondere die Einleitung und in einigen Punkten die theoretischen Grundlagen (I. Teil), so die Ausführungen über den Normalwald bezw. die Grundbedingungen des Normalzustandes eines Wirtschaftswaldes und der Abschnitt über die Methoden der Ertragsregelung, welcher in Judeichs Forsteinrichtung hinter die Aufstellung des Betriebsplanes gereiht war, nun aber vor dieser als den theoretischen Grundlagen zugehörig erscheint, im II. Teil (Aufstellung des Betriebsplanes) sind uns die geänderten, nun illustrierten Ausführungen über die Hiebszüge und Loshiebe bezw. über die nach Wagner von diesen zu unterscheidenden Freihiebe aufgefallen; fast durchaus neu und übersichtlich bearbeitet sind endlich auch die im Anhange abgehandelten, in den einzelnen Staaten Deutschlands angewendeten Einrichtungsverfahren, während die Ausführungen über das Verfahren der Hiebssatzermittlung für die österreichischen Reichsforste unverändert geblieben bezw. wie in der zweiten Auflage auf bezügliche Mitteilungen Dimitz' basiert sind, die sich ihrerseits auf die 2. und 3. Auflage der „Instruktion für die Begrenzung, Vermessung und Betriebseinrichtung der k. k. Staats- und Fondsforste" von den Jahren 1893 und 1901 stützen.

Das forstliche „Transportwesen" hat für die gegenwärtige Auflage H. Hausrath mit nur teilweiser Benutzung der von C. Schuberg für die erste Auflage verfaßten Darstellung neu bearbeitet. Der Umfang (jetzt 98 Seiten) wurde nur um weniges erweitert und die Stoffeinteilung ist fast gleich geblieben, im Detail der durch 83 Abbildungen illustrierten Darstellung aber wurde mitunter wesentlich eingegriffen. Wenn für das gesamte forstliche Transportwesen im Allgemeinen, dann speziell für jenes zu Land auf Wegen jeder Art, Riesen, Drahtseilriesen, Waldbahnen samt den Nebenarbeiten und -Bauten, die Baukostenveranschlagung, Baueinleitung und -Betrieb sowie die Wegpflege, endlich für den ganzen Holztransport zu Wasser, bezw. dessen Einrichtungen nur 98 Seiten des Werkes zur Verfügung standen, was wir angesichts der vielfach sehr gedrängten Darstellung annehmen zu sollen glauben, so treffen die im folgenden erhobenen Bedenken gegen diese Arbeit nicht oder doch nur in geringem Maße den Autor und Bearbeiter. Wir können uns aber nicht versagen, daß der praktische Forstwirt, der sich gelegentlich aus dem Handbuch Rat holen will, dies hier mit Vorsicht wird tun müssen. Wenn in dem vorliegenden Transportwesen z. B. ohne weitere Erläuterung bei den Weggefällsgrenzen geschrieben wurde, als Maximum könne für (immmerhin ständige) Fahrwege unterer Ordnung „7%, geht der Verkehr nur bergab aber 12%" gelten, so kann dies wohl nur

Digitized by Google

so aufgefaßt werden, daß auch bei Bergauftransport 7% unbedenklich seien, während je nach Umständen schon bei etwa 5%, sicher aber bei 6 oder gar 7% erfahrungsgemäß nicht oder doch nur ausnahmsweise (bei sehr starken Pferden auf kurze Strecken) mit voller Holzladung bergangefahren werden kann; sohin in der Regel die Transportkosten per Maßeinheit des Holzes ganz namhaft erhöhende Schwierigkeiten eintreten, auf die an dieser Stelle wohl hätte hingewiesen werden müssen. Ähnlich steht es mit der Angabe des zulässigen Gefällsmaximums bei „Schienenwegen" (also wohl auch Waldbahnen), bei denen der Fall der Steigung in der Richtung des Transportes unberührt bleibt, im Gefälle aber 1 bis 5% ohneweiteres, für kurze Strecken 7 bis 8% als zulässig angegeben werden, was wieder zumindest einer Erläuterung bedurft hätte; denn z. B. bei Lokomotivwaldbahnbetrieb sind — will man nicht allzuschwere und teuere Lokomotiven und Schienen anwenden und auch auf vereistem Geleise mit ungeteilter (unbeladener) Garnitur zur Verladung in den Wald sowie ohne große Betriebsgefahr mit vollem Zuge aus dem Walde fahren — schon Gefälle von 4% oder gar darüber auch in der Richtung des Holztransportes aus ökonomischen Gründen wohl regelmäßig zu vermeiden.

Die von Oberforstrat J. Opletal publizierte reichhaltige Arbeit über den größtenteils von ihm geleiteten Waldbahnbau und -betrieb im Bereiche der Bukowinaer griechisch-orientalischen Religionsfondsforste, in denen heute mit bestem Erfolge viele Hundert Kilometer von Waldbahnen bestehen, ist Hausrath anscheinend nicht bekannt geworden und in seinen Literaturangaben nicht enthalten. Ebenso halten wir für einer näheren Erläuterung bedürftig die Angaben über die Wegbreiten (unter denen diejenige über die Breite von Rieswegen mit 2·4 bis 3 m wohl nicht zutreffend ist) u. dgl. m. Mit diesen wenigen beispielsweisen Bemerkungen, welche einige der einfachsten, nächstliegenden und dabei wichtigsten Momente betreffen, die beim Bau von Transportanstalten zu Lande zu berücksichtigen sind, soll die vorliegende sonst sympathische Bearbeitung des forstlichen Transportwesens keineswegs verurteilt, sondern in erster Linie angedeutet werden, daß uns bei den einzelnen Angaben fast überall eine nähere Ausführung und eingehendere Erläuterung wünschenswert erscheint, daß die Ausführlichkeit der Darstellung eine gleichmäßigere und vollere sein müßte und daß, soll die Arbeit auch den österreichischen Forstwirt befriedigen, den hier vorliegenden vielgestaltigen Verhältnissen und Erfahrungen noch mehr Aufmerksamkeit zuzuwenden wäre, was freilich seitens des Autors die Gewinnung mannigfacher eigener Anschauung an Ort und Stelle, dann eine fast neue Arbeit aus einem Guß und die Zuweisung eines weit größeren Raumes für das Transportwesen in der nächsten Auflage des Handbuches zur Voraussetzung hat.

Den Schluß im dritten Bande macht nun die „Forstverwaltung", 97 Seiten umfassend, von A. Schwappach, unter Einbeziehung des forstlichen Unterrichtes, des Prüfungs- und Fort-

Digitized by Google

bildungswesens und des forstlichen Versuchswesens. Der Gegenstand wurde vom Verfasser auf den neuesten Stand gebracht und der Umfang der Arbeit unter etwas eingehender Behandlung auch der österreichischen Verhältnisse um etliche Seiten erweitert. Das günstige Urteil, welches die Darstellung als Ganze anläßlich der früheren Auflagen gefunden hat, kann auch nun nur aufrecht erhalten bleiben. Einige neuangefügte Bemerkungen über die Organisation des österreichischen forstlichen Versuchswesens haben bereits in der Österreichischen Forst- und Jagdzeitung zu einer Entgegnung geführt, und mag dort eine etwaige Diskussion Raum finden, die gewiß Aufmerksamkeit verdienen würde, aber von allen Seiten unter voller Würdigung aller hier in Betracht kommenden österreichischen Verhältnisse geführt werden möge. Daß in der vorliegenden Auflage die Paginierung der „Forstverwaltung" in der Inhaltsübersicht mit der richtigen des Textes durchaus differiert, kann natürlich dem Werte der Schwappachschen Arbeit keinen Abbruch tun, und sei nur angemerkt, damit der Empfänger des Werkes sogleich die Seitenbezeichnung im Inhaltsverzeichnisse korrigiere und sich so beim Nachschlagen einzelner Kapitel einen ärgerlichen Augenblick erspare.

Alles in allem mag aus den vorstehenden Mitteilungen entnommen werden, daß die vielseitige, verdiente Anerkennung, deren sich Loreys Handbuch der Forstwissenschaft seit seinem erstmaligen Erscheinen (1887) erfreut, ohne Zweifel, ja in erhöhtem Maße auch der jetzigen dritten, verbesserten Auflage gebührt, welche zur Hand zu nehmen vermöge der Aufnahme neuer Abschnitte, dann vermöge der Bearbeitung und Ergänzung des Stoffes auf den neuesten Stand auch derjenige Anlaß haben wird, welcher eine frühere Auflage bereits besitzt. H. v. Lorenz.

Wildkunde und Jagdbetrieb, von Carl Leeder, Dozent für Wildkunde und Jagdbetrieb an der k. u. k. Hochschule für Bodenkultur in Wien. Mit 146 Abbildungen nach Zeichnungen des Verfassers. Bei Wilhelm Frick, k. u. k. Hofbuchhändler, Wien und Leipzig, 1913. 224 Seiten, Preis K 4·80. Besprochen von Dr. H. Reuß.

Das treffliche Werk Carl Leeders, eine Originalarbeit von herzerfrischender Eigenart, kann nur richtig gewürdigt werden, wenn man Wunsch und Willen des Verfassers kennt, in gerechter Beurteilung der bedenklich „opulenten" Richtung unserer modernen Jagdliteratur, ein wohlfeiles und speziell den gesegneten Jagdverhältnissen Österreichs Rechnung tragendes Lehr- und Handbuch der Jagd- und Wildkunde zu schreiben. Die Arbeit trägt schon in ihrer äußeren Erscheinung und Ausstattung das Gepräge weidmännischer Schlichtheit und Echtheit und leistet offen Verzicht auf den Effekt aufwandvollen Zierates, der ohnehin den echt weidgerechten Jünggern der grünen Gilde zu allen Zeiten wenig sympathisch und tatsächlich mit den ungekünstelten Allüren der Jagd auch niemals recht in Einklang zu bringen war. Der Verfasser erkennt deshalb den prunkvollen Werken der Neuzeit die Daseinsberechtigung durchaus nicht ab, sieht vielmehr in ihnen einen ganz naturgemäßen Ausfluß

Digitized by Google

des dem Jagdwesen von jeher anhaftenden luxuriösen Beigeschmakkes, verlangt aber auch tüchtige Arbeiten für die Erziehung und Belehrung der Berufsjägerei für den Lehrsaal wie für das Jagdhaus und für die einsame Jagdhütte. Diese Auffassung entspricht auch vollkommen dem Wesen und der Natur der Jagd. In keinem Beruf berühren sich Hoch und Niedrig, Reich und Arm so nahe und so vertraulich, kein Beruf, keine Beschäftigung, kein Vergnügen vereinigt über alle Standesunterschiede hinweg zu so ungezwungenem und ungeniertem Verkehr, als das frische und fröhliche Tun der Jägerei.

Das ganze Buch ist anziehend und lebendig geschrieben; aus jeder Zeile weht uns der erquickende Hauch aus Wald und Flur entgegen, den überzeugenden Eindruck festigend, daß ein ganzer Jäger, kein Federfuchser an der Arbeit saß, der sein Wissen nicht aus den Werken seiner Vordermänner zu entlehnen brauchte, der vielmehr die praktischen Vorgänge selbst mitgemacht und mit Leib und Seele dabei, somit auch in der Lage war, die durch fremde Einflüsse so oft irregeleitete Phantasie auszumerzen. Das kann nur bei einem Manne der Fall sein, dessen ganzes Dasein sozusagen in der Jagd aufgeht, der das ganze Jahr hindurch mitten im Jagdbetriebe, in der Jagdhege und Wildpflege drinsteht und überdies in seiner lehrenden Tätigkeit laufend das wissenschaftliche Rüstzeug, die biologisch-physiologischen Grundlagen erwirbt, mit deren Hilfe sich Theorie und Praxis auf allen Wissensgebieten so wohltätig befruchtend ausgleichen. Leeder ist, wenn auch nicht der geborene, so doch der erzogene und berufenste Jagdschriftsteller.

Angesichts dieser Tatsache, die uns handgreifliche Garantien für originelle Gediegenheit der Leistung bietet, leuchtet ein, daß der Autor nicht nötig hatte und es streng vermied, an Bestehendes sich anzulehnen, daß er es vorziehen durfte, seine eigenen Wege zu gehen, aus dem reichen Born des eigenen Wissens und seltenen Erfahrungsschatzes zu schöpfen und nicht davor zurückzuschrecken brauchte, mit veralteten, in die Jetztzeit nicht mehr recht einfügbare Anschauungen einfach zu brechen. Es wird dem Buche der Vorwurf nicht erspart bleiben, daß es bei seinem Streben nach Billigkeit in manchen wichtigen Details doch zu knapp entwickelte, allein seinen großen Vorzügen gegenüber können derartige kleine Mängel, deren sich der Autor vollkommen bewußt ist, die Güte und den Wert der Arbeit nicht herabdrücken. Seine Absicht, den Herstellungsaufwand möglichst herabzudrücken, bringt Verfasser insbesondere auch zu beredtem Ausdruck in den schlichten, ohne jeden künstlerischen Aufputz hergestellten 146 in den Text gedruckten Abbildungen, Handzeichnungen des Verfassers, die gerade in ihrer Einfachheit und weidfrische Natürlichkeit atmenden Darstellung packend wirken. Verfasser sagt sich damit ausdrücklich los von dem modernen Zug der Zeit, blendende Bilderbücher auf den Markt zu bringen; für ihn ist die Abbildung eben nur ein bewährtes Hilfsmittel zur Erläuterung des Textes.

Digitized by Google

Nach einem knappen jagdgeschichtlichen Rückblick, welcher auch die Entwicklung der Jagdwaffentechnik und der Jagdmethodik aus der alten Zeit herübergeleitet, bringt Verfasser zunächst die Einteilung der Jagd und der Jagdtiere aus verschiedenen Gesichtspunkten beleuchtet. Er trennt einerseits die Begriffe hohe und niedere Jagd, anderseits die Haar- und Federwildarten, endlich die nützlichen und schädlichen Gattungen; um dann bei der Bearbeitung des gewaltigen Stoffes insofern einer abweichenden Behandlung Raum zu geben, als die nach Haar- und Federwild gruppierten Nutzwildgattungen auch nach Hoch- und Niederwild getrennt vorgeführt werden, während er bei Bearbeitung des schädlichen Wildes die Trennung in hohe und niedere Jagd fallen läßt und einfach die schädlichen Haar- und Federwildarten aufzählt. Diese aus rein weidmännischen Gesichtspunkten übliche Einteilung läßt an Klarheit nichts zu wünschen übrig und beugt namentlich in der Gruppe der schädlichen Wildarten dem alten unfruchtbaren Streit über die zweckmäßige Begrenzung der hohen und niederen Jagd vor. Neu und originell ist auch Verfassers Standpunkt der modernen Naturschutzbewegung gegenüber, zu der ein jagdliches Werk heutzutage unbedingt Stellung nehmen muß. Leeder vertritt unter Hinweis auf den Schaden, den auch Nutzwildgattungen an den Wald- und Feldkulturen anrichten, die Ansicht, daß auch die jagdschädlichen Wildgattungen, die Feinde des Nutzwildes einen berechtigten Anspruch auf Schutz und Schonung haben; er verkennt durchaus nicht, daß vor allem der Jäger berufen ist, einer Verminderung des Artenreichtumes vorzubeugen, welche er der frevelhaften Vernichtung eines Naturdenkmals im Tierreich gleichstellt; aber er verlangt auch mit Nachdruck das Recht, ja die Pflicht für die Jägerei, die dafür zu sorgen hat, daß die soziale Frage im Tierleben nicht nach dem Rechte des Stärkeren allein geregelt werde. Der Kampf um das Dasein wird im natürlichen Verlauf der Dinge nur zu leicht zu ungunsten der Nutzwildgattungen ausfallen müssen.

Es kann nun entschieden nicht die Aufgabe der Buchanzeige sein, den überreichen Inhalt eines Jagdkompendiums en detail zu besprechen, doch aber soll es nicht unterlassen werden, wenigstens eines, und zwar das wichtigste und anziehendste Kapitel, des Hochwildes, etwas eingehender durchzuarbeiten und dem Leser einen Maßstab für die Beurteilung des ganzen Buches und seines systematischen Aufbaues zu bieten. Dem Rotwilde sind 56 Druckseiten gewidmet. Das will nun freilich den starkleibigen Bänden aufliegender Monographien gegenüber nicht viel sagen, fordert aber unsere gerechte Aufmerksamkeit heraus, zu erfahren, ob und mit welchem Glück und Geschick der Verfasser in diesem bescheiden zugemessenen Raume das ganze Um und Auf der Wild- und Jagdkunde des Edelwildes zusammengefaßt hat.

Einleitend skizziert er die Naturgeschichte und geographische Verbreitung unter sehr eingehender Berück-

Digitized by Google

sichtigung der in der Weidmannssprache giltigen Termini, geht dann auf die Anatomie, nicht auch auf die Physiologie der Geweihbildung ein, welche an einer reichen Kollektion sehr einfach gehaltener aber typisch richtig gewählter Zeichnungen dargestellt wird. Besonders angenehm berührt es hier, daß nicht allgemein bekannte Details, so zum Beispiel der gegen die normale Zeit beträchtlich verspätete Abwurfstermin beim Spießer und schwachen Gabler mit einem gewissen Nachdruck hervorgehoben und darauf hingewiesen wird, daß das Auftreten des Eissprosses als eine Art Standes- oder vielleicht auch Standortseigentümlichkeit ebenso in der 10er wie in der 12er, oft sogar auch schon in der 8er Stufe beobachtet wird, in welcher letzteren es aber wohl meistens eine Zurücksetzungserscheinung ist. — Brunft und Fortpflanzung zeigen in der ganzen Darstellung nicht allein eine gesunde Beobachtungsgabe, sondern auch eine überaus reichliche Beobachtungsgelegenheit. Der, wenn auch nur sehr kurz gehaltene Abschnitt über die Krankheiten des Wildes zählt die Schmarotzer- und die symptomatischen Erkrankungen des Organismus vollständig auf. Die für den praktischen Jagdbetrieb wie für den Jäger selbst so wichtige Lehre über die Zeichen bespricht der Verfasser getrennt: die Fährtenkunde, die Birsch und Schußzeichen und kehrt in jedem Satz den streng hirschgerechten Weidmann hervor, der auch hier weiß, wo Aufklärung über einfache und doch nicht genügend bekannte Details not tut, indem er zum Beispiel bei der bildlichen Darstellung der Fluchtfährte den Abdruck der Vorder- und Hinterläufe kenntlich zu markieren für gut findet. Bei Besprechung der hirschgerechten Zeichen des Fegens und Schlagens sagt der Verfasser, die stärkere Fegstange lasse auch auf den stärkeren Hirsch schließen. Das stimmt mit meinen Erfahrungen nicht ganz überein. Ich gebe ausdrücklich zu, daß diese Behauptung in der Mehrzahl der Fälle zutrifft, habe früher selbst daran geglaubt, wurde aber wiederholt auch eines anderen belehrt, indem ich elende Schneider an Fegbäumen bis zur geringen Bauholzstärke in flagranti ertappte. Unbedingt beipflichten muß ich aber der Ansicht, daß die obere Grenze der an einem Baume wahrnehmbaren Fegemarken ein durchaus gerechtes Zeichen für die Beurteilung der Stärke des Hirsches abgibt. — Die Nachsuche enthält sehr gute Anleitungen, was der Schweißjäger an der Hand der richtig gestellten Schußdiagnose zu tun und zu lassen hat, um das angeschweißte Stück auszumachen und widmet namentlich dem treuen Gehilfen des Hirschjägers, dem Schweißhunde, einen breiteren Raum. Hier muß es den alten Jäger ungemein sympathisch berühren, daß Verfasser neben dem waffengerechten Schweißhunde auch eine Lanze für den reiferen und erfahrenen Dachs- und Vorstehhund bricht und namentlich auch dem ersteren eine hirschgerechte Arbeitsfähigkeit zuerkennt, wenn er über die tollen Schlingeljahre hinaus und in denselben nicht verprügelt worden ist. Er tut dann seinem Herrn alles zu Liebe, was er ihm an den Augen absehen kann und wird ohne dessen Zutun firm zur Suche wie besonders zur Hetze. Ver-

Digitized by Google

mißt habe ich den „Leithund", der allerdings bei der österreichischen Jägerei sich keiner besonderen Aufnahme erfreut.

Die Jagd auf Hochwild wird in Form des Anstands und der Birsch, letztere noch in die Unterabteilungen: Ausrüstung und Brunftbirsch getrennt, dann auch in Form des Riegelns und Treibens mit den Variationen der Lapp- und Zeugjagd (im Dunkel- und Lichtzeuge) vorgeführt. Auch hier leuchtet eine dem Jäger sofort in die Aug enspringende ungewöhnliche Versiertheit hervor, die nicht aus Büchern, sondern nur aus eigenen Erlebnissen schildert, oder wenigstens in eigenen Erlebnissen erprobt und Anleitungen zu geben berufen ist, wie sich der Jäger bei allen Gesellschaftsjagden, bei der Birsch und auf dem Anstande zu benehmen und die verschiedenen Anordnungen zu treffen hat. Bei Besprechung der Ausrüstung des Jägers richtet der Verfasser auch zeitgemäße Mahnworte an die Handhabung der „Kilometerbüchse", die in der Hand des hitzigen Weidmannes, der seine Jagdbegierde nicht meistern kann, keinen jagdgerechten Fortschritt bedeutet. Der Abschnitt über die Birsch bringt auch einen längeren Passus über die „Windkunde" und die windleitende Einflußnahme des Terrains und der Bestandesfiguration, deren Verständnis durch bildliche Darstellungen sehr angenehm unterstützt wird. Die Separation der Brunftbirsch beweist zur Genüge, daß der Verfasser von ihrer Eigenart vollkommen durchdrungen ist, und die eigentlichen Treibjagdmethoden, mit und ohne Hilfsapparat, erfreuen sich einer sorgfältigen Bearbeitung, in welcher dem Verfasser abermals Gelegenheit geboten wird, seinen reichen Erfahrungsschatz den großen Jägerkreisen zur Verfügung zu stellen. — Dem schönen Weidmannsbrauch, dem „Bruch" als Auszeichnung für die mit Dianens besonderer Gunst beschenkten Jäger, dann dem weidgerechten Aufbrechen, Zerwirken und dem sogenannten Jägerrecht sind kurze Kapitel gewidmet.

Nunmehr geht Verfasser zur Beleuchtung des Schadens und Nutzens des Rotwildes über, die meines Erachtens doch zu knapp weggekommen sind und bespricht dann die Hege, welche er nach kurzer Skizzierung der natürlichen Äsung trennt in Futtervorlage, Sulzen, Proßholz, Anlage von Rettungshügeln in Inundationsgebieten, die in den Donauauforsten eine gewiß sehr wichtige Hegemaßregel bilden. In Sachen der Hege mit der Büchse vertritt Leeder sehr vernünftige Ansichten. Geschlechtsverhältnis 1:1, 20—30 ha Fläche für ein Stück bei Unterstellung guter Äsungsverhältnisse, Abschußverlegung, namentlich in die allerjugendlichsten Klassen, welche nur die Elite zu züchterischer Betätigung heraufkommen läßt. Den Schluß der Abhandlung über das Hochwild bildet die eingefriedigte Wildbahn, welche naturgemäß sich mit Anlage und verschiedenen Konstruktionen der Umzäunungen und Einsprüngen unter Beigabe eigenhändig vom Verfasser gefertigten Skizzen befassen.

Digitized by Google

Nach diesem hier dargelegten Arbeitsplan ist die große Anzahl aller anderen Wildgattungen, mit Einschluß der wichtigeren Ausländer, die sich in unseren heimischen Jagdgefielden schon bewährt haben, abgehandelt, und es wirkt in dem ganzen Buche außerordentlich sympathisch, daß die Weidmannssprache, die jagdlichen Termini überall durch schräg gestellten Sperrdruck sehr kenntlich markiert erscheinen und sich der Leser auf diese Weise die „Weidmanns-Sprachkunst", auf welche heutzutage, wohl infolge des nicht immer weidgerechten Einschlages in unsere Reihen, lange nicht mehr Gewicht genug gelegt wird, spielend aneignen kann. Außerordentlich angenehm berührt es auch, daß Verfasser jede polemische Wendung meidet. Er kümmert sich überhaupt nicht um andere. — Als Anhang ist ein sehr vollständiges Schlagwörterverzeichnis beigegeben.

Das Lehrbuch der Wildkunde und des Jagdbetriebes Carl Leeders sei für Unterricht und Studium, fürs Forst- und Jagdhaus allerwärmstens empfohlen.

Untersuchungen über den Blattausbruch und das sonstige Verhalten von Schatten- und Lichtpflanzen der Buche und einiger anderer Laubhölzer. Von Arnold Engler, Professor am Eidgen. Polytechnikum in Zürich. Zürich, Kommissionsverlag von Beer und Comp., vorm. S. Höhr.

Unter diesem Titel erschien in den Mitteilungen der Schweizerischen Zentralanstalt für das forstliche Versuchswesen (Band X, 2. Heft, 1911) eine Abhandlung Prof. Arnold Englers, welche wert erscheint, der breiteren forstlichen Öffentlichkeit auszugsweise mitgeteilt zu werden, mit Rücksicht darauf, daß dort einerseits aus der Erfahrung bekannte, bei der Naturverjüngung der Buche längst angewandte waldbauliche Grundsätze durch die vom Verfasser angestellten interessanten Versuche nicht nur ihre wissenschaftliche Erklärung und Begründung finden, sondern auch die Richtigkeit ihrer Anwendung bestätigt wird, anderseits aus den Versuchsresultaten deduzierte wertvolle praktische Ratschläge für die Erziehung der Buche niedergelegt sind.

Dem Verfasser war es in erster Linie darum zu tun, über den nur wenig geklärten Vorgang des Laubausbruches im Frühjahr ein klares Bild zu gewinnen, in dieser Naturerscheinung einen gesetzmäßigen Verlauf zu finden. Die Ergebnisse der hierauf gerichteten Beobachtungen veranlaßten dann Engler, weitere Versuche über das Verhalten von Schatten- und Lichtpflanzen überhaupt und im besonderen bei Belichtungswechsel anzustellen; auf diesen Versuchen fußen die im Schlußworte der zitierten Abhandlung zusammengefaßten „Folgerungen für die Praxis des Waldbaues". Ein Abschnitt der genannten Arbeit ist Untersuchungen über den Einfluß der Witterung auf den Blattausbruch gewidmet, einer bis dahin offenen Frage, die der Verfasser auf Grund zahlreicher, seit einer Reihe von Jahren gemachter phänologischer und meteorologischer Beobachtungen zu lösen versucht.

Digitized by Google

Um zunächst einen möglichst vollständigen Einblick in den Verlauf des Blattausbruches bei den Laubhölzern zu gewinnen, um also den Eintritt jener drei vom Verfasser unterschiedenen merkbarsten Stadien im Laubausbruche, als den Beginn des Austreibens, d. i. den Zeitpunkt der ersten Streckung der Knospen, ferner das Stadium des halbbelaubten Zustandes, in dem ungefähr an der Hälfte der Baumkrone junge Blättchen erscheinen, endlich den vollbelaubten Zustand zu konstatieren, ließ Professor Engler in den in der Umgebung des Versuchsgartens der genannten Anstalt befindlichen Waldbeständen (vorwiegend Buchenwälder), getrennt nach alten und mittelalten Beständen, natürlichen Verjüngungen unter Schirm des Altholzes und geräumten, vom Schirm des Altholzes vor einigen Jahren befreiten Jungwüchsen durch 12 aufeinanderfolgende Jahre zwecks Feststellung des Eintrittes der drei genannten Hauptphasen im Blattausbruche eingehende, unter sichere Kontrolle gestellte Beobachtungen durch den Anstaltsgärtner vornehmen, dem auch die Notierung der meteorologischen Beobachtungen oblag.

Aus den während des erwähnten Beobachtungszeitraumes täglich vorgenommenen Aufzeichnungen ergaben sich in den drei unter Beobachtung gestellten Gruppen hinsichtlich des Austreibens der Knospen und der vollständigen Belaubung Zeitunterschiede; es resultierte nachstehende Reihenfolge:

Der überschirmte Jungwuchs treibt zuerst aus und belaubt sich auch zuerst, drei Tage darauf treiben die alten Bäume, vollenden aber ihre Belaubung sieben Tage später als der überschirmte Jungwuchs; zuletzt beginnt der unbeschirmte Jungwuchs im Mittel um 11 Tage später zu treiben als der überschirmte, um dann auch seine Belaubung ungefähr 15 Tage später zu vollenden als dieser.

Den geringen Unterschied im Beginne des Austreibens alter Bäume und des überschirmten Unterwuchses erklärt der Verfasser damit, daß die Wasserreiser und die stark beschatteten Zweige alter Bäume sich in ähnlichen Verhältnissen befinden wie der überschirmte Jungwuchs.

Die ermittelten Maxima und Minima, innerhalb deren sich die Belaubung vollzog, sind: für den überschirmten Jungwuchs 7 bis 34 Tage, für ältere Buchen 17 bis 39 Tage und für den überschirmten Jungwuchs 10 bis 44 Tage.

Ähnlich gestalten sich auch die Verhältnisse bei den beobachteten Eschen, Ahorn und Eichen; die Reihenfolge ist dieselbe, es ergeben sich innerhalb der drei bekannten Gruppen gegenüber der Buche nahezu unwesentliche Zeitintervalle im Austreiben der Knospen und der Vollendung der Belaubung.

Der Annahme nun, daß die erhobenen Differenzen im Beginne des Austreibens der Knospen und der Vollendung der Belaubung beim Altholz und beim freien und überschirmten Jungwuchs in klimatischen Unterschieden unter Bestandesschirm und im Freistande zu suchen seien, widersprachen die meteorologischen Beobachtungen, indem durch diese festgestellt wurde, daß die klimatischen Verhältnisse

Digitized by Google

unter Bestandesschirm nicht um so viel günstiger sind, als daß derart große Unterschiede in der Blattentwicklung hiedurch begründet werden könnten. Es wurden im Laufe des Monats April im Durchschnitte der Beobachtungsjahre im belaubten, sowie im unbelaubten Buchenwalde und auf freier Fläche nahezu gleiche Tagestemperaturen konstatiert, jedoch eine geringere nächtliche Abkühlung und eine etwas größere Luftfeuchtigkeit in belaubten sowohl, wie im unbelaubten Buchenwalde, für den überschirmten Jungwuchs günstige Bedingungen, die aber zur Erklärung des beobachteten Phänomens nicht ausreichen.

Die vorerwähnte Feststellung im Zusammenhalte mit der von Engler gemachten Beobachtung, daß auch bei älteren Bäumen die Knospen am unteren Ende der Krone und im Inneren früher austreiben als im Wipfel und an der Kronenperipherie, daß ferner der Buchenwald an Nordhängen sich früher belaubt als an Südhängen, Erscheinungen, die doch gewiß nicht durch klimatische Unterschiede aufzuklären sind, bestärkten die Ansicht des Verfassers, daß man es mit anderen Einflüssen zu tun habe, daß es aller Wahrscheinlichkeit nach die Lichtverhältnisse sind, die beim Austreiben und beim Blattausbruche eine Rolle spielen.

Der zunächst angestellte Versuch zur Beobachtung unter Schirm gestandener — der Verfasser nennt sie Schattenbuchen —, ins volle Licht versetzter Buchen und im Lichte erwachsener — Lichtbuchen — in den Schatten des Schirmbestandes versetzter Buchen ergab, daß Schattenbuchen im Freien sowohl wie unter Schirm früher austreiben als Lichtbuchen unter denselben Verhältnissen, daß auch die Überschirmung das Austreiben der Lichtbuchen nicht zu fördern vermochte.

Ein Kontrollversuch mit in Töpfen gepflanzten Licht- und Schattenbuchen in einem vollständig dunklen Keller bestätigte die Resultate der Kulturversuche, so daß Professor Engler schloß: die Zeitdifferenzen im Blattausbruche bei Licht- und Schattenpflanzen werden in erster Linie durch verschiedene Lichtverhältnisse bewirkt, nicht aber durch klimatische Unterschiede. Welchen Einfluß die Witterung oder überhaupt klimatische Verhältnisse auf den Blattausbruch im allgemeinen haben, bespricht der Verfasser in dem schon eingangs zitierten Abschnitte.

Die dort angeführten Erhebungen aus einer Reihe von Beobachtungsjahren führen zu der Tatsache, daß nicht, wie bisher allgemein angenommen wurde, kontinuierliche warme Witterung das Austreiben der Knospen begünstigt, daß es vielmehr Temperaturschwankungen sind, durch welche die Knospenentfaltung besonders gefördert wird; also dann, wenn auf kalte Tage warme folgen, vor allem aber, wenn die Tagestemperaturen hoch sind und die nächtliche Abkühlung sehr groß ist.

Den unumstößlichen Beweis für die Richtigkeit der obigen Schlußfolgerungen hinsichtlich der Zeitdifferenz im Austreiben der Licht- und Schattenpflanzen erbrachte der folgende Versuch:

Digitized by Google

In acht Blumentöpfen wurden Bucheln derselben Herkunft zur Aussaat gebracht. Von den angekeimten Pflanzen wurden vier unter Schirm gebracht, vier im Lichte belassen; es entwickelten sich somit also Licht- und Schattenbuchen. Im zweiten Jahre wurden zwei der Lichtbuchen vom Monate März bis nach Vollendung des Blattausbruches unter Schirm eines benachbarten Laubholzbestandes gebracht, zwei von den Schattenbuchen ins volle Licht versetzt, während die anderen vier Töpfe an ihren Standorten blieben. In der Vollendung der Blattbildung ließ sich nun die nachstehende Reihenfolge feststellen:

1. Schattenbuchen, die im Frühjahr ans Licht gebracht wurden, 2. Schattenbuchen, die ständig an ihrem Platze blieben, 3. Lichtbuchen, die stets im Freien waren und 4. Lichtbuchen, die abwechselnd im Lichte und unter Schirm waren. Der Unterschied zwischen den unter 1 und 3 genannten Versuchspflanzen war ein derart großer, daß letztere zu einer Zeit, da die ersteren bereits vollständig belaubt waren, erst ein leichtes Schwellen der Knospen zeigten.

Die schon aus der ersten Versuchsreihe gezogene Folgerung, daß die Buche im Schatten Knospen bildet, die früher austreiben, als die an Zweigen im intensiven Licht entstandenen, findet somit neuerliche Bestätigung; überdies erhellt aus diesem Versuche, daß intensives Licht zur Zeit des Laubausbruches das Austreiben der Knospen und die Blattentfaltung beschleunigt, besonders die Blattentwicklung der Schattenbuchen fördert, verminderter Lichtgenuß aber den Blattausbruch der Lichtbuchen verzögert.

An Bedeutung für die waldbauliche Seite gewinnen die bisher angestellten Versuche durch die Beobachtung, daß die Eigenschaft des frühen oder späten Austreibens der Schatten- und Lichtbuchen noch im siebenten Beobachtungsjahre erkennbar war, daß die Blätter der ins Freie verpflanzten Schattenbuchen bald nach ihrem Erscheinen geblich oder bräunlich gefärbt waren, was auch noch in den Folgejahren zu beobachten war. Die Blätter dieser Pflanzen litten unter Wetterunbilden mehr als die Lichtbuchen. Die Schattenbuchen des Kulturversuches behielten ihre am früheren Standorte erworbene weitausreichende niedrige Form bei. Die Schattenbuchen der letztbesprochenen Versuchsreihe waren schwächlich, diejenigen, die abwechselnd im Schatten und im Freien standen, kamen am schlechtesten fort, während die ständig am Lichte gehaltenen Lichtbuchen schön entwickelt und kräftig waren; die unter Belichtungswechsel erwachsenen blieben hinter den letzteren hinsichtlich des Wachstumes und Schönheit der Form zurück.

Alle diese Erscheinungen, frühes Austreiben der Schattenknospen unter allen Umständen, Mißfarbigkeit der Schattenblätter nach erfolgter Änderung der Belichtung, größere Beeinträchtigung der Schattenblätter durch Witterungseinflüsse usw. usw. werden schließlich durch morphologische und anatomische Untersuchungen des Verfassers vollständig aufgeklärt.

Digitized by Google

Nicht bloß Knospen der Lichtbuchen, sondern auch die Peripherieknospen ein und desselben Baumes unterscheiden sich in ihrer Anlage von den Knospen der Schattenbuchen, beziehungsweise von den im Innern der Krone entstandenen, indem die Lichtknospen viel derber, größer, stärker und schwerer sind, und überdies eine dichtere Schuppenhülle besitzen als die Schattenknospen, so daß das frühe Austreiben der Schattenbuchen ohne Unterschied, die größere Widerstandsfähigkeit der Lichtbuchen gegenüber Wind, Hagel, Regen, auch gegen Insektenkalamitäten ohne weiteres einzusehen ist. So wie in dem einen Falle Licht-, im anderen Schattenknospen gebildet werden, ebenso entstehen Licht- und Schattenblätter, deren Anlage schon in den Knospen vorbereitet ist. Die Schattenblätter besitzen eine einfache Reihe von Lücken unterbrochener Pallisadenzellen, die Lichtbuchen eine doppelte Reihe dicht geschlossener Pallisadenzellen. Das Erscheinen der Mißfarbe bei ins Licht versetzten Schattenbuchen, sowie das schlechte Gedeihen der Lichtbuchen unter Schirm ist also die Folge schwerer Assimilationsstörungen, insoferne als bei dem bestehenden anatomischen Bau im ersten Falle infolge des plötzlich erhöhten Lichtgenusses eine teilweise Zerstörung des Chlorophyls eintritt, im zweiten Falle zu geringer Lichtgenuß zur Unterernährung führt. Die anatomischen Untersuchungen stellten auch fest, daß Licht- sowohl als Schattenbuchen, unter andere Lichtverhältnisse gebracht, die Fähigkeit beibehalten, die ihrem früheren Standorte angepaßten charakteristischen früh oder spät treibenden Knospen, also Licht- respektive Schattenknospen und somit Licht- und Schattenblätter auch bei geänderten Lichtverhältnissen zu bilden. Der Gang der Anpassung ist ein langsamer; es wurde, wie schon erwähnt, ein Nachwirken dieser erworbenen Eigenschaften in den vorliegenden Versuchen bis auf 7 Jahre konstatiert.

Wie lange nun eine junge Buchenpflanze unter bestimmten Lichtverhältnissen gestanden sein muß, damit die unter diesen erworbenen Eigenschaften durch längere Zeit erhalten bleiben, darüber gibt der folgende Versuch Aufschluß. Ein Teil von im Spätherbst ausgeführten Saaten wurde, bevor die Samen zu keimen begannen, mit Deckgittern oder Tannenzweigen durch 2, beziehungsweise 3 Jahre hindurch beschattet. Die so im Garten erzogenen Schatten- beziehungsweise Lichtbuchen wurden im zweiten, beziehungsweise dritten Jahre teils in den Wald, teils ins Freie verpflanzt. Die Ergebnisse dieses Versuches sind: Die Beschattung während eines einzigen Jahres genügte, die jungen Buchen zum frühen und raschen Austreiben zu bringen. Die einjährige beschattete Saat war bereits grün, als die unbeschatteten Pflanzen erst zu treiben begannen, welcher Unterschied auch nach der Verpflanzung in den Wald noch merkbar war. Die Eigenschaft der Schattenpflanzen, früh auszutreiben, bleibt bei Versetzung derselben ins Licht, soferne die Beschattung in der ersten Jugend nur zwei bis drei Jahre dauerte, ebenso lange erhalten, als die Überschattung dauerte. Die Schattenpflanzen waren weniger kräftig als die Lichtpflanzen. Am Schlusse dieser Versuchsfolgerungen

Digitized by Google

weist der Verfasser noch besonders darauf hin, daß eine Überschirmung durch Deckgitter von anderer Wirkung ist, als eine solche durch ältere Bäume oder von der Seite, wofür auch die dahingehenden Beobachtungen des Verfassers sprechen, daß Überschirmung der Buche in der ersten Jugend durch die hochangesetzten Kronen älterer Bäume oder Seitenschatten bei ungehindertem Zutritt des diffusen Zenithlichtes auf das Wachstum der Buche günstig wirkt. Diese Beobachtung findet ihre Bestätigung, indem vergleichende Messungen an jungen Saatbuchen, von denen die einen auf einem Saatbeete erzogen waren, das Seitenschutz von älteren Bäumen hatte, ergaben, daß die letzerwähnten einjährigen Buchen größer und stärker waren, als die unbeschatteten.

Auf Grund der im vorstehenden wiedergegebenen Versuchsresultate hat der Verfasser im Schlußabsatze seiner Abhandlung seine waldbaulichen Folgerungen für die Durchführung natürlicher und künstlicher Verjüngungen und die Erziehung des Buchenpflanzenmateriales zusammengefaßt.

Die Nachhiebe in freien Verjüngungen sollen nicht zu rasch auf einander folgen, die Räumung der Altbestände sei keine zu frühe, weil sonst der Jungwuchs wegen des zu starken Beleuchtungswechsels leidet. Diese Maßregel ist durch die vorangeführten Ergebnisse der Versuche zur Genüge begründet. Die Gayersche Warnung vor einer zu unvermittelten, sprungweisen Beseitigung des Mutterbestandes ist daher gerechtfertigt, die von ihm empfohlene horst- und gruppenweise Verjüngung die entsprechendste Maßnahme bei der Verjüngung, weil hiebei einerseits die Besamung Schutz gegen das direkte Sonnenlicht findet, anderseits den jungen Pflanzen der Genuß des diffusen Zenithlichtes nicht vorenthalten wird, das auch den ausgesprochensten Schattenpflanzen im Jugendstadium zu gutem Gedeihen nützlich ist.

Immerhin wird nicht unter allen Umständen so zu verfahren sein, da anderseits eine zu lange währende Überschirmung auch von Nachteil sein kann, insbesondere dort, wo die Buche zu unschönem, breitem Wuchs neigt, eine Eigenschaft, die sich nach den Versuchsresultaten mit großer Hartnäckigkeit vererbt. Es ist also auch dieser Gesichtspunkt bei der Verjüngung ins Auge zu fassen. Es ist daher dort, wo ein Hinneigen der Buche zu schlechter Wuchsform bemerkbar ist oder wo die Buche aus was immer für Gründen eine zu lange Überschirmung nicht verträgt, die von Gayer empfohlene femelschlagweise Verjüngung mit verhältnismäßig rascher Freistellung der Besamungshorste am Platze; es wird hiedurch eine Begünstigung der Schattenformen der Buche hintangehalten, die im Falle einer zu lange andauernden Beschirmung die schmalkronigen Buchen verdrängen, da diese vermöge ihrer aufwärtsstrebenden Zweige und der damit zusammenhängenden unzweckmäßigen Stellung ihrer Blätter nicht imstande sind, das durch das Laubdach hindurchfallende diffuse Licht zur Ernährung in dem Maße zu verwerten, wie die Schattenbuchen mit ihrer flachen Verzweigung. Der Neigung der Buche zu

Digitized by Google

breitausladendem Wuchse kann schon bei der Bestandesbegründung durch eine möglichst dichte Bestockung entgegengewirkt werden; die Bestockung sei um so dichter zu halten, je ungünstiger der Boden ist und je mehr die Buche zu schlechtem Wuchs neigt. Der Pflanzenabstand soll bei einem Alter der Pflanzen von 1—3 Jahren 30—80 Zentimeter betragen. In Dänemark werden bei Verwendung von 200.000 Stück Pflanzen pro Hektar sehr schöne Jungwüchse herangezogen. Als ein problematisches Mittel zur Verbesserung der Wuchsform bezeichnet der Verfasser das Beschneiden der Pflanzen und weist noch besonders darauf hin, daß bei Komplettierung von Lücken in älteren Beständen ungeeigneterweise große Schlag- oder Verschulpflanzen in weitem Verbande verwendet werden, anstatt dieselbe mit Sämlingen in dichter Stellung auszuführen.

Für die künstliche Verjüngung der Buche empfiehlt der Verfasser, bei der Verwendung von Schlagpflanzen zu Kulturen Schattenpflanzen nie ins Freie zu versetzen, ältere Lichtpflanzen nie zu Unterpflanzungen zu verwenden. Den Überschirmungsverhältnissen jener Orte, aus denen Pflanzen für Kulturen entnommen werden müssen, ist ein besonderes Augenmerk zuzuwenden, weil Pflanzen mit schlechter Wuchsform oder Anlage zu solcher diese unbedingt beibehalten. Eine sorgfältige Auswahl ist daher dringend geboten. Wird im Saatbeet erzogenes Pflanzenmaterial zur Kultur verwendet, soll dieses, wenn in einem höheren als 2- bis 3-jährigen Alter zur Verpflanzung bestimmt, schon seinem künftigen Standort entsprechend als Licht- respektive Schattenpflanzen erzogen werden, während die in freien Saatbeeten erzogenen Pflanzen ohne Nachteil nach Belieben unter Bestandesschirm oder auf freier Fläche verwendet werden können. Erwähnt ist noch, daß aber die kräftigsten und derbsten Verschulpflanzen immer im ungeschwächten Tageslichte erzogen werden.

Forstassistent Josef Christian.

Aus dem Walde. Die Ordnung der Holznutzungen auf wirtschaftlicher und geschichtlicher Grundlage. Eine Anleitung zu praktischer Forsteinrichtungsarbeit von Otto Eberbach, Großh. bad. Oberförster. Karlsruhe. C. F. Müllersche Hofbuchdruckerei. 1913.

Diese kleine, 80 Oktavseiten umfassende Schrift trägt, wie die obige Aufschriftangabe zeigt, drei verschiedene Titel. Aus dem Haupttitel könnte man auch irgend einen anderen Inhalt vermuten; der Verfasser will damit wohl nur andeuten, daß er die Schrift nicht aus der Theorie, sondern aus der Praxis geschöpft hat und daß ihm der Wald selbst als der wichtigste Ausgangspunkt für die Regelung der Holznutzungen erscheint, auf welche letztere der zweite Titel hinweist. Inwiefern hier diese Regelung nicht nur auf wirtschaftlicher, sondern auch auf „geschichtlicher Grundlage" erfolgen soll, werden wir später darzulegen Gelegenheit haben.

Der dritte Titel endlich gibt uns Auskunft, daß die Schrift in der Hauptsache eine kurze Anleitung zur Forsteinrichtung sein will; daneben ist sie aber auch, wie wir hier gleich feststellen wollen, eine

Digitized by Google

Kampfschrift gegen die bisherige Auffassung und Durchführung der Forsteinrichtung.

Auf die von der Idee des Normalwaldes getragene Forsteinrichtung ist der Verfasser sehr schlecht zu sprechen; sie bilde bis jetzt eine Zwangsjacke der Wirtschaft, habe sich die Herrschaft über die letztere angemaßt, während sie nur deren Dienerin sein sollte; sie trage dem Walde, wie er wirklich besteht, keine Rechnung und habe zum geschäftlichen Bankerott geführt, da ein günstiger Erfolg für die Wirtschaft selbst bei schon lange eingerichteten Waldungen nicht zu verzeichnen sei. Der Erfolg dieser Einrichtungsmethoden sei vielmehr der Kahlschlag, gleichalteriger, einförmiger Hochwald, insbesondere das Überhandnehmen reiner Nadelholzwaldungen, Verschlechterung der Bedingungen für die natürliche Verjüngung, Rückgang des Bodens und Vermehrung der äußeren Feinde und Gefahren des Waldes. Es sei daher höchste Zeit, die bisherigen Wege zu verlassen und eine völlige Umkehr „aus den veralteten Forsteinrichtungsformen, die den Wald schon so schwer geschädigt haben und ihn noch schädigen", notwendig.

Es ist da bezüglich des letzteren Punktes zunächst zu bemerken, daß die großen Kahlschläge und die Heranziehung gleichartiger Bestände mit allen ihren üblen Folgen vielfach längst im Schwunge waren, bevor noch die erste Einrichtung in den betreffenden Forsten stattgefunden hatte und es sind daher diese Sünden zum guten Teil der Wirtschaft selbst und nicht der Forsteinrichtung aufs Kerbholz zu schreiben. Im übrigen richten sich die erwähnten Vorwürfe gegen eine Einrichtungsmethode, die doch größtenteils bereits verlassen worden ist; bei einer vernünftigen Einrichtung im Sinne der Bestandeswirtschaft spielen der Normalwald, der Normalvorrat und selbst die Umtriebszeit nur mehr eine untergeordnete Rolle; vielmehr geht diese, ganz wie es der Verfasser verlangt, vom Walde selbst und von der Beschaffenheit der einzelnen Bestände aus. Auch trägt sie den finanziellen Anforderungen oder, wie der Verfasser sagt, den „geschäftlichen Grundsätzen" vollständig Rechnung.

Herr Oberförster Eberbach betont die Notwendigkeit nachhaltiger Bewirtschaftung für viele Kategorien des Waldbesitzes; da dürfte er wohl zugeben, daß es, mindestens für die Theorie der Forsteinrichtung, nicht überflüssig ist, jene Bedingungen festzustellen, unter welchen sich eine solche Nachhaltigkeit von selbst ergibt, und das ist die von ihm als ganz unnötig bezeichnete Lehre vom Normalwalde. Wenn der Verfasser in mehrfacher Beziehung, insbesondere auch in der Verurteilung der bisherigen Einrichtungsverfahren, mit C. Wagner, dem Verfasser der mit Recht als hochverdienstlich anerkannten Werke über „Die Grundlagen der räumlichen Ordnung im Walde" und über den „Blendensaumschlag", übereinstimmt, so geht er doch insoferne andere Wege, als er sich als entschiedener Gegner gleichalteriger Bestände und somit als Vertreter der Plenterwaldform darstellt, weil er in dieser die besten Bedingungen für eine nach Menge und Wert günstigste Holzerzeugung am vorhandenen Vorrat erkennt, wogegen für Wagner die unbestreitbaren Nachteile des Plen-

Digitized by Google

terbetriebes maßgebend waren, sein System des Blendensaumschlages mit streifenweiser Anordnung gleichalteriger Bestände aufzustellen. Die vom Verfasser in Kürze entwickelte Form der Ordnung der Holznutzungen ist denn auch hauptsächlich dem Plenterbetriebe angepaßt.

Die Wald- bezw. Nutzungsfläche ist als Regulator der zulässigen Holznutzung ganz ausgeschaltet; den Hauptregulator bildet der Zuwachs, dessen Größe aber nicht aus dem erhobenen oder angeschätzten Zuwachs der einzelnen Bestände, sondern auf „geschichtlichem" Wege durch Vergleichung des jetzigen mit dem zuletzt erhobenen Vorrat mit Berücksichtigung der inzwischen erfolgten Nutzungen und eventueller außerordentlicher Vorratsab- oder -zugänge zu ermitteln ist. Die ordentliche Nutzung soll nun bei Feststellung des endgültigen Hiebsplanes diesem Zuwachs gleich oder niederer genommen werden, während Hiebssatzerhöhungen über diese Größe hinaus nur ausnahmsweise und als außerordentliche Nutzungen zulässig sein sollen. Dies setzt selbstverständlich sehr genaue und in der Art der Ausführung vollkommen übereinstimmende Erhebungen des gesamten Holzvorrates voraus, auf welche auch der Verfasser besonderen Wert legt, und zwar soll diese Erhebung stammweise erfolgen und — um auch für die Wertigkeit des Vorrates einen Anhalt zu gewinnen — nach Stärkestufen von 10 zu 10 cm verbucht werden.

Als Grundlage für die Ertragsregelung im Plenterwalde hat auch Referent[1] eine solche wiederholte Bestandesaufnahme nach Stärkestufen empfohlen; für die Massenerhebung in gleichalterigen Beständen scheint sie uns unnötig und würde auch beim Großwaldbesitz kaum durchzuführen sein, zumal dieser Nachweis auch noch nach Holzarten getrennt aufgestellt werden müßte.

Es ist kein Zweifel, daß eine solche von 10 zu 10 Jahren durchgeführte genaue Feststellung des Vorrates und des Zuwachses im Zusammenhalte mit den stattgehabten Nutzungen mit der Zeit einen sehr wertvollen Einblick in die Entwicklung der Bestände und des ganzen Waldes und damit auch eine sichere geschichtliche Grundlage zur Feststellung der zulässigen Holznutzung zu ergeben geeignet ist, und es sollte also auch da, wo von früher solche Erhebungen nicht vorliegen, alsbald damit der Anfang gemacht werden. Die Frage, ob der vorhandene Vorrat beibehalten oder vermehrt werden soll oder auch vermindert werden dürfe, will der Verfasser hauptsächlich nach den Verhältnissen und Wünschen des Waldbesitzers beantwortet wissen, wie er denn überhaupt bei der ganzen Einrichtung mit Recht möglichste Anpassung an die wirtschaftlichen Verhältnisse und Bedürfnisse des Eigentümers empfiehlt, was allerdings bei den früheren Einrichtungsmethoden meist gänzlich unberücksichtigt geblieben ist.

---

[1] Siehe v. Guttenberg, Die Forstbetriebseinrichtung. 2. Auflage. Seite 339.

Digitized by Google

Die entsprechende Höhe des Vorratsstandes beurteilt der Verfasser nach dem aus dem Werte des Gesamtvorrates und dem Werte des daran erfolgenden Zuwachses berechneten Zuwachsprozent, wobei er ein solches von 2·5% als angemessen annimmt, was freilich nicht in allen Fällen gleich zutreffend sein wird.

Besonderes Gewicht legt der Verfasser darauf, daß bei allen Maßnahmen, insbesondere bei der Ausführung der Holznutzungen auf die möglichste Hebung der Holzerzeugung nach Masse und Wert hingewirkt werde, also auf die Zuwachspflege, die wohl auch sonst heute meist ein Hauptziel der Forsteinrichtungen bildet. Es soll also auch der Wert des Vorrates und des Zuwachses möglichst gehoben werden.

Als die doppelte Aufgabe der Ordnung der Holznutzungen bezeichnet der Verfasser:

„1. Die Holzerzeugung über den ganzen Wald hin in zweckmäßige und vorteilhafte Bahnen zu leiten, und

2. der Bezug der Holznutzungen auf die Grundlage der Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit und unter Berücksichtigung der Verhältnisse des Waldeigentümers zu regeln."

Als eine weitere wichtige Aufgabe erscheint ihm die, die gleichalterigen Bestände allmählig in ungleichalterige überzuführen, wozu auch je nach den einzelnen Altersklassen kurze Anleitungen gegeben werden.

Die Nutzungen sollen in den einzelnen Beständen alle 5 bis 10 Jahre wiederkehren, also innerhalb eines Jahrzehntes alle Bestände zur Nutzung herangezogen werden. Bei dieser angestrebten Plenterwirtschaft ist es nur konsequent, wenn der Verfasser die Unterscheidung zwischen Haubarkeits- und Zwischennutzung für überflüssig und zwecklos erklärt, wogegen beim schlagweisen Hochwaldbetriebe doch noch manches für die Beibehaltung dieser Unterscheidung spricht.

Wenn der Verfasser weiters den gegebenen Waldzustand als den Ausgangspunkt und die Hauptgrundlage der aufzustellenden Nutzungsordnung bezeichnet, wenn er weiters den vorläufigen Hiebsplan nach den in der Bestandesbeschreibung als zweckmäßig oder notwendig notierten Aushieben aus den einzelnen Beständen zusammenstellt und diesen dann eventuell nach den gegebenen Verhältnissen und mit Rücksicht auf die Nachhaltigkeit etwas modifiziert, so ist diese Grundlage und der Vorgang ganz analog denjenigen, die bei einer Einrichtung im Sinne der Bestandeswirtschaft eingehalten zu werden pflegen.

Wenn nun auf diese Weise ein vollständiger Hiebsplan mit Vorschreibung der in den einzelnen Waldorten vorzunehmenden Nutzungen aufgestellt, ja zum Teil diese schon auf die einzelnen Jahre verteilt werden, so scheint uns dies nicht im Einklang zu stehen mit der vom Verfasser in der Einleitung (Seite IX) besonders hervorgehobenen Erklärung: „Die Forsteinrichtung darf unter keinen Umständen auf die wirtschaftlichen Maßnahmen in einem

Digitized by Google

Walde einen leitenden oder zwingenden Einfluß ausüben." Unter dieser Voraussetzung hätte die ganze Forsteinrichtung überhaupt keinen Zweck; man könnte die ganze Wirtschaft dem betreffenden Forstverwalter ad libitum überlassen! Nachdem aber der Verfasser am Schlusse seiner Schrift sich entschieden gegen die Ausführung der Forsteinrichtungsarbeiten durch eigens hiezu geschaffene Anstalten oder Bureaus ausspricht und dieselben dem Verwalter selbst übertragen wissen will, so soll damit wohl nur gesagt sein, daß nicht ein der Verwaltung fernestehender Einrichter diese bindenden Bestimmungen treffen, sondern nur der Wirtschafter selbst sie als sein Wirtschaftsprogramm aufstellen soll.

Wir waren im Vorstehenden bestrebt, unseren Lesern in Kürze einen Einblick in die Tendenz der Schrift und die Stellungnahme des Verfassers zu den Fragen der Forsteinrichtung zu geben; wenn wir demselben auch nicht in allem zustimmen können, so ist doch anzuerkennen, daß seine Schrift manche sehr beherzigenswerte Gesichtspunkte und Anregungen enthält, und soll also dieselbe allen denjenigen, die sich für die genannten Fragen interessieren, zur Durchsicht empfohlen sein. A. v. G.

Untersuchungen über die Elastizität und Festigkeit der österreichischen Bauhölzer. IV. Lärche aus dem Wienerwalde, aus Schlesien, aus Nord- und Südtirol. Von Dr. Gabriel Janka, k. k. Forstmeister. Mit 5 Tafeln und 2 Abbildungen im Texte. Wien, 1913. Verlag der k. u. k. Hofbuchhandlung W. Frick.

Das XXXVII. Heft der „Mitteilungen aus dem forstlichen Versuchswesen Österreichs" bringt eine neue bedeutsame Arbeit des Herrn k. k. Forstmeisters Dr. Gabriel Janka in der Reihe der Untersuchungen über die Elastizität und Festigkeit der österreichischen Bauhölzer. Sie betrifft die technischen Eigenschaften des Lärchenholzes, und zwar der Lärche aus dem Wienerwalde, aus Schlesien, dann aus Nord- und Südtirol und reiht sich an die in den Heften XXV, XXVIII und XXXV veröffentlichten gleichen Untersuchungen über das Fichtenholz desselben Verfassers an. Die Veröffentlichung der gleichfalls in Angriff genommenen Untersuchungen über die Lärche aus Krain, dem Erzgebirge und Böhmerwalde, aus Mähren und Galizien, dann der Gras- oder Wiesenlärche aus den oberösterreichischen und steirischen Alpen ist einem nächsten Hefte vorbehalten.

Zur Untersuchung gelangte aus den vorhergenannten Gebieten das Holz von 37 Probestämmen, und zwar 7 aus dem Wienerwald, 8 aus Schlesien, 14 aus Nordtirol und 8 aus Südtirol. Die Untersuchung erstreckte sich auf die Formverhältnisse der Lärchenschäfte und deren Astigkeit, dann auf das spezifische Gewicht, die Druckfestigkeit und Druckelastizität, die Biegungselastizität — Festigkeit, die Härte, Zähigkeit und das Schwinden des Lärchenholzes.

Das überraschendste Ergebnis dieser mit aller Sorgfalt ausgeführten Untersuchungen besteht wohl darin, daß die Lärche des Wie-

Digitized by Google

nerwaldes, wo dieselbe nicht ursprüngliche Heimat hat, sich durch vorzügliche technische Eigenschaften auszeichnet, ja darin fast alle anderen übertrifft, wogegen die Lärche aus Südtirol (Staatsforst Paneveggio) mit ihrer meist feinen und gleichmäßigen Jahrringbildung in bezug auf Gewicht, Festigkeit, Elastizität usw. gegen alle anderen zurücksteht; besonders auffallend, wenn man damit die geringe Qualität des Fichtenholzes im Wienerwalde und die hohe Wertschätzung des Fichtenholzes von Paneveggio in Vergleich zieht. Es kann dieses letztere Verhalten wohl nur dadurch erklärt werden, daß bei der kurzen Vegetationsdauer in dem betreffenden Gebiete — die Standorte liegen 1500 bis 1800 m über dem Meeresspiegel — das für Gewicht, Festigkeit und Härte maßgebende Herbstholz nur wenig zur Ausbildung gelangt.

Daß die Lärche im allgemeinen eine geringere Vollholzigkeit aufweist als die Fichte, daß die Alpenlärche mehr und zumeist auch größere Äste hat als jene aus dem Wienerwalde oder aus Schlesien, sowie daß das Lärchenholz im allgemeinen schwerer ist als das Fichtenholz, erscheint nur als Bestätigung bereits früher bekannter Tatsachen. Sowohl das spezifische Trockengewicht als auch die Druckfestigkeit des Lärchenholzes schwanken in sehr weiten Grenzen; an den einzelnen Probestücken das erstere zwischen 0·398 und 0·747, die letztere für lufttrockenes Holz zwischen 326 und 720 kg/cm², für ganze Stämme im Durchschnitte das erstere zwischen 0·466 und 0·664, die letztere zwischen 378 und 592 kg/cm².

Am Einzelstamme nehmen sowohl spezifisches Gewicht als Druckfestigkeit vom unteren Stammteil gegen den Gipfel zu ab, und zwar betrug im Durchschnitte von 16 Stämmen vom untersten bis zum obersten Abschnitt das spezifische Trockengewicht (hundertfach): 61·8, 59·0, 56·9, 55·0, 54·0, 53·6, 51·7, die Druckfestigkeit 1129, 1087, 1058, 1007, 980, 937, 874. Das Holz ist demnach im unteren Stammteil am schwersten und festesten, im Zopf leichter und schlechter.

Daß Druckfestigkeit und die sonstigen technischen Eigenschaften mit dem spezifischen Gewicht parallel gehen, letzteres somit ein Weiser für die Holzqualität ist, bestätiget sich auch hier, selbstverständlich nur bei gleichem Feuchtigkeitsgehalt, denn mit der Zunahme des Wassergehaltes nimmt das spezifische Gewicht zu, die Festigkeit aber ab und die Durchfeuchtung des Holzes bringt ein rasches Sinken der Druckfestigkeit mit sich.

Das höchste spezifische Gewicht und die höchste Druckfestigkeit ergab sich für die Lärche aus Nordtirol, dann folgen jene aus dem Wienerwald, Schlesien und Südtirol; der Qualitätsquotient (Druckfestigkeit: spezifisches Gewicht) ist aber am höchsten bei der Lärche aus dem Wienerwalde, am niedrigsten wieder bei jener aus Südtirol. Bei gleichem spezifischen Gewicht zeigt die beste Qualität die Lärche aus dem Wienerwald, dann folgen Schlesien, Nordtirol und Südtirol.

Digitized by Google

Am Einzelstamm nimmt der Qualitätsquotient von unten gegen die Stammmitte zu, dann wieder ab.

Die Biegungselastizität und -Festigkeit, ausgedrückt durch den Elastizitätsmodul, ist gleichfalls bei der Lärche des Wienerwaldes am höchsten, dann folgen Nordtirol, Schlesien und Südtirol; im allgemeinen übertrifft die Lärche an Biegungs- und Druckelastizität bedeutend die Fichte.

Beachtenswert ist bei der Verwendung des Holzes als Träger die Feststellung, daß bei der Lärche sowie bei der Fichte die Tragfähigkeit größer ist, wenn der Splint auf der Zugseite, also nach unten, und der Kern nach oben zu liegen kommt, da das Splintholz eine weitere Elastizitätsgrenze hat als das Holz gegen den Kern.

Die Härte des Holzes wächst mit dem spezifischen Gewicht, und namentlich erhöhen breite Spätholzzonen die Härte. Das Lärchenholz aus Südtirol steht daher auch hinsichtlich der Härte zuletzt; dagegen erweist dasselbe die größte Zähigkeit, wogegen das Lärchenholz aus Schlesien am meisten brüchig ist. Am Stammquerschnitt ist die Härte des innersten Kernholzes, sowie gegen den Splint zu geringer als zwischen diesen beiden Zonen.

Das Schwinden des Holzes beim Austrocknen ist bei der Lärche und Fichte gleich, wenn das spezifische Trockengewicht nicht berücksichtigt wird; bei gleichem spezifischen Gewicht schwindet das Fichtenholz mehr als das Lärchenholz.

Es ergibt sich auch aus diesen Untersuchungen wieder, daß die Jahrringbreite nicht maßgebend ist für die technische Güte des Holzes; es bringen dies namentlich die Tafeln II und III zur Anschauung, auf welchen einerseits Lärchenhölzer, die bei sehr verschiedenen Jahrringbreiten (von 0·8 bis 4 mm) gleiches spezifisches Gewicht, und anderseits solche, die bei gleicher Jahrringbreite (2·4 bis 2·5 Millimeter) verschiedenes spezifisches Gewicht (lufttrocken von 51·6 bis 74·4) haben, zur Anschauung, und ebenso Tafel V, welche uns 9 auf Härte untersuchte Probehölzer darstellt, wonach der geringsten Jahrringbreite auch die geringste Härte des Holzes zukommt.

A. v. G.

Fünfundzwanzig Jahre Karstaufforstung in Krain. Bericht der Aufforstungskommission für das Karstgebiet des Herzogtumes Krain über die Tätigkeit vom Jahre 1886 bis Ende 1911. Verfaßt von Konrad Rubbia, k. k. Oberforstrat u. Landesforstinspektor, Mitglied der Aufforstungskommission für das Karstgebiet in Krain. Mit zwei Illustrationen. Laibach, 1912. In Kommission bei Ig. v. Kleinmayr und Ferd. Bamberg.

Der fünfundzwanzigjährige Bestand der Aufforstungskommission für das Karstgebiet in Krain hat dieser Kommission Anlaß gegeben, eine Denkschrift herauszugeben, aus welcher ihre Tätigkeit während dieses Zeitabschnittes und der gegenwärtige Stand der Karstaufforstung in Krain ersichtlich sein sollen. Die Denkschrift, deren Verfassung der k. k. Oberforstrat und Landesforstinspektor

Digitized by Google

in Krain, Konrad Rubbia, übernommen hat, geht aber über den Rahmen eines bloßen Tätigkeitsberichtes hinaus, indem dieselbe auch eine Darstellung des Karstgebietes im allgemeinen, besonders aber desjenigen in Krain nach Ausdehnung, Höhenlage und Bodengestaltung, nach den geologischen, hydrographischen, klimatischen, wirtschaftlichen und Bevölkerungsverhältnissen usw. umfaßt, und auch eine Geschichte der Wiederbewaldung des Karstes insoferne bietet, als sie bis auf die ersten Aufforstungsversuche zurückgeht und auch die technische Entwicklung des Aufforstungsverfahrens verfolgt. Hieran schließt sich die gesetzliche Regelung der Karstaufforstung, die Darstellung des bisherigen Aufforstungsbetriebes einschließlich der Schutzmaßnahmen gegen Kulturschäden, dann die Übersicht über die bisher bereits aufgeforsteten und die noch zur Aufforstung bestimmten Flächen.

Von allgemeinem Interesse ist auch die Mitteilung der bisherigen Erfahrungen über die zur Karstaufforstung in Krain verwendeten Holzarten, unter welchen bekanntlich die Schwarzföhre obenan steht und sich am besten bewährt hat. Neben der österreichischen Schwarzföhre wird aber in neuerer Zeit auch die korsische (Pinus laricio, var. Poiretiana) besonders für höhere Lagen mit gutem Erfolg verwendet. Die Fichte zeigt in horst- oder gruppenweiser Beimischung auf frischeren, vor starker Austrocknung geschützten Böden bis jetzt ein gutes Gedeihen, besonders aber ergab die Weymouthskiefer bei geringen Ansprüchen an den Standort gute Resultate infolge ihrer größeren Widerstandsfähigkeit gegen Schneebruch. Nicht befriedigend waren die Erfolge mit der gewöhnlichen und der japanischen Lärche, mit der Weißföhre und der Bankskiefer. Die Tanne sowie verschiedene Laubhölzer kommen erst bei allmähliger Umwandlung von bereits herangewachsenen Schwarzföhrenkulturen zunächst als Unterbau in Betracht, und soll dann weiterhin eine ausgedehnte Berücksichtigung finden. Versuchsweise wird auf besseren Böden auch die Weißerle als Vorkultur anstatt der Schwarzföhre herangezogen.

Nach dem Aufforstungskataster sind 3888·37 ha zur Aufforstung bestimmt, davon sind 2910 ha bereits aufgeforstet, daher vorläufig noch 978·37 ha zur Aufforstung verbleiben. Zur Verwendung gelangt sind im ganzen für Neuaufforstung, Nachbesserung und späterem Unter- und Zwischenbau 45,710.727 Pflanzen, 3234·5 kg Samen und 551.876 K an Kosten. Von der obigen Zahl der verwendeten Pflanzen entfallen auf Schwarzföhren 41,810.110 Stück oder 91%, auf Fichten 2,114.550 Stück oder 4·5%, auf Tannen 458.680 Stück oder 1·0%, auf Laubhölzer 394.507 Stück oder 0·8%. Diese Pflanzen sind zum größten Teile aus staatlichen Waldbaumschulen bezogen worden.

In den Schlußbemerkungen wird als notwendig bezeichnet, daß auch die entsprechende weitere Bewirtschaftung der Aufforstungen durch deren Zuweisung an die Kommission gesichert werde und die Gewährung der zeitlichen Steuerbefreiung für sämtliche Karstauffor-

Digitized by Google

stungen angeregt. Wir können schließlich dem Verfasser nur zustimmen, wenn er in der Einleitung sagt, daß der Karst nun einer hoffnungsvollen Zukunft entgegengehe, da ein ertragsfähiges Kulturland im Erstehen begriffen ist, in welchem dem Walde im Dienste der Wohlfahrt eine wichtige Aufgabe zugewiesen ist. A. v. G.

Mitteilungen aus der forstlichen Versuchsanstalt Schwedens. 9. Heft.

Es ist, wie wir schon bei Besprechung früherer Hefte dieser Mitteilungen bemerkt haben, eine sehr dankenswerte Einführung, daß denselben stets im Anhange ein Auszug aus den einzelnen Abhandlungen in deutscher Sprache beigegeben ist. Dadurch ist es uns ermöglicht, den Arbeiten dieser sehr tätigen Versuchsanstalt zu folgen, und auch zum Teil aus denselben Nutzen zu ziehen. Das vorliegende 9. Heft bringt zunächst Berichte über die Tätigkeit der forstlichen Versuchsanstalt in den Jahren 1909 bis 1911, und zwar der forstlichen und der botanischen Abteilung derselben, sowie hinsichtlich deren gemeinsamen Angelegenheit, dann das für die Jahre 1912 bis 1914 aufgestellte Arbeitsprogramm. Das letztere umfaßt für die forstliche Abteilung, größtenteils in Fortsetzung bereits begonnener Versuche, die Aufnahme von Probeflächen für Durchforstungen, Lichtungen und Zuwachsuntersuchungen, Versuche über natürliche Verjüngung, Kulturversuche mit Kiefer und Fichte in verschiedenen Verbänden, Untersuchungen über die Anzucht fremder Holzarten, über die Anwendbarkeit der deutschen Fichte in Schweden, über die zweckmäßigste Zeit für das Säen und Pflanzen u. a.; für die botanische Abteilung Untersuchungen über Waldtypen, Verjüngung der Kiefernheiden, über die Versumpfung der Wälder, über Waldwuchs auf entwässerten Torfböden, über die Rassen der Waldbäume, dann über Krankheiten und Schädigungen derselben und anderes.

H. Hesselman berichtet über die bedeutenden Schneebruchschäden, die durch kolossale Schneefälle im Anfang November 1910 in Nordschweden entstanden und die um so auffallender sind, als sonst Schneebruchschäden von größerer Ausdehnung in den schwedischen Wäldern zu den Seltenheiten gehören. Eine weitere, für die Frage der Samenprovenienz wichtige Abhandlung von E. Wibeck berichtet über das Verhalten der Kiefern und Fichten von ausländischem, besonders deutschem Saatgut in Schweden. Zur Zeit des Aufschwunges des schwedischen Forstwesens um die Mitte des 19. Jahrhunderts waren dort ausgedehnte Kiefernkulturen vorgenommen und der Same hiezu meist aus Deutschland bezogen worden. Es sollen wenigstens 20.000 Hektar solcher Kiefernkulturen ausgeführt worden sein. Die Erfahrungen, welche man mit dieser Verwendung ausländischen Samens gemacht hat, sind nun höchst ungünstige. Mit wenigen Ausnahmen ist in denselben nach anfänglich rascher Entwicklung Schlecht- und Krummwüchsigkeit und allmähliches Absterben eingetreten, so daß für solche schlechtwüchsige Kiefern in Schweden allgemein die Bezeichnung „Deutschkiefer" üblich geworden und von der Forstverwaltungsbehörde schon im Jahre 1882

Digitized by Google

ein Verbot der Verwendung ausländischen Kiefernsamens erlassen worden ist.

Bereits vor dem aber, im Jahre 1855, hatte der schwedische Forstassessor Palmkrantz auf Grund dieser schlechten Erfahrungen auf die Bedeutung der Samenprovenienz hingewiesen, und der Verfasser nimmt daher auch die Ehre, diese Bedeutung für die große Praxis richtig gewürdigt zu haben, für die Forstleute und Forstbehörden Schwedens in Anspruch.

In einer Anzahl guter Abbildungen werden in dieser Abhandlung auch solche jüngere Kiefernbestände aus einheimischem und ausländischem Samen gegenübergestellt.

Eine weitere Abhandlung von Torsten Lagerberg bringt Studien über die Krankheiten der nordländischen Kiefer mit besonderer Rücksicht auf deren Verjüngung. Vom Vorstande der forstlichen Versuchsanstalt, Oberförster Gunnar Schotte, folgen dann weitere drei Berichte über den Samenertrag der Waldbäume in Schweden im Herbst 1912, über Schwedens nutzholzreichsten Waldbestand und über Durchforstungsversuche.

Der nutzholzreichste Bestand Schwedens ist ein aus Kiefer und Fichte gemischter Bestand in einem bisher fast unberührten Gemeindewald, in fast ebener Lage und mit günstigen Standortsverhältnissen. Es dürfte von Interesse sein, wenn wir der ausführlichen Mitteilung darüber einige diesen Bestand charakterisierende Daten entnehmen. In den Bestand wurden zwei Probeflächen von 0·32 und 0·22 ha Größe entnommen, in jeder dieser Probeflächen aber wieder der bestbestockte Teil für sich aufgenommen. Die Fichte ist in beiden Probebeständen gegen die Kiefer mehr unterständig, daher trotz größerer Stammzahl an Höhe, Grundstärke und Holzmasse bedeutend geringer.

Die erste Probefläche ergab, auf ein Hektar umgerechnet, die Stammzahlen von 419 Kiefern und 513 Fichten. Die Mittelhöhe von 31·0 m für Kiefer und 23·0 m für Fichte, der Mitteldurchmesser von 37·6 cm für Kiefer und 23·0 cm für Fichte, die Stammgrundflächen für Kiefer mit 46·43, für Fichte mit 20·24 m² und die Schaftholzmassen von 608 fm und 239 fm; zusammen also pro Hektar 932 Stämme mit 66·67 m² Stammgrundfläche und 847 fm Schaftholzmasse. Die zweite Probefläche ergab pro Hektar 509 Kiefer mit 31·1 m Mittelhöhe, 37·7 cm Mitteldurchmesser, 56·90 m² Stammgrundflächen und 746 fm Schaftholzmasse und 750 Fichten mit 21·6 m Mittelhöhe, 17·6 cm Mitteldurchmesser, 18·10 m² Stammgrundflächen und 205 fm Schaftmasse, zusammen also 1259 Stämme mit 75·0 m² und 951 fm Holzmasse. Das Alter wurde in der ersten Probefläche mit 140, in der zweiten mit 150 Jahren erhoben. Sind schon diese Ziffern, namentlich der Stammgrundflächen und Holzmassen per Hektar für einen vorwiegenden Kiefernbestand ganz außergewöhnlich hohe, so sind jene des bestbestockten Teiles der zweiten Probe, mit allerdings nur 0·05 ha Fläche, auf ein Hektar umgerechnet mit 1768 Stämmen, 115·94 m² Stamm-

Digitized by Google

grundfläche und 1482 fm Schaftmasse noch bedeutend höher und beweisen, daß auch die Kiefer unter Umständen einen sehr dichten Stand zu ertragen vermag. Diese beiden Probebestände dürften auch, abgesehen von dieser letzteren ganz kleinen Fläche, in bezug auf Gedrängtheit des Standes und damit auch Höhe der Stammgrundflächen, wohl einzig in ihrer Art dastehen. A. v. G.

Morphologische Studien über Borkenkäfer. I. Die Gattungen Ips de Geer und Pityogenes Bedel. Von Dr. Gilbert Fuchs. München 1911. Verlag von Ernst Reinhardt.

Einleitend wird der von Fuchs unter dünner Rinde der Gipfelpartien absterbender Rotföhren in den Föhrenwäldern von Schleißheim bei München entdeckte Pitogenes monacensis unter Beigabe eines charakteristischen Fraßbildes eingehend beschrieben und seine Verwandtschaft mit den ihm nahestehenden Pityogenesarten, sowie die dazugehörige zum Teil verwirrende Nomenklatur einer kritischen Erörterung unterzogen.

Die Ergebnisse der daran sich anschließenden Untersuchungen über das männliche und weibliche Abdomen, die Skeletteile des Penis und das Receptaculum seminis der Gattungen Ips de Geer und Pityogenes Bedel benützt Fuchs zu einer Neueinteilung der alten Gattung Ips in die Gattungen Pityokteines, Neotomicus und Ips im engeren Sinne, wobei für die Aufstellung der erstgenannten Gattung das Vorhandensein von nur 6 Stigmenpaaren maßgebend war.

Die mehrfach angezweifelte Artberechtigung des Ips amitinus wird aus charakteristisch trennenden Merkmalen des Abdomens und Penis einwandfrei widerlegt.

Wenn sich auch der praktische Forstmann, dem es vor allem darauf ankommt, die Borkenkäfer nach gut sichtbaren äußeren Merkmalen rasch zu bestimmen, mit der Untersuchung sehr versteckt liegender Körperteile nicht wird abgeben können, so bleiben wir dennoch Dr. Fuchs für seine mühevollen und zeitraubenden, mit sehr guten Abbildungen belegten Untersuchungen zu großem Dank verpflichtet, weil sie uns eines der Mittel an die Hand geben, auch das verwandtschaftliche Verhältnis der einzelnen Arten zu einander zu klären und uns von Mißgriffen, wie sie in der Borkenkäfersystematik bisher vielfach bestanden haben, zu schützen. Seitner.

Verschiedene Mitteilungen.

Die Verordnung des Ministeriums für öffentliche Arbeiten im Einvernehmen mit dem Ministerium des Innern, dem Ministerium für Kultus und Unterricht, dann dem Justiz-, Finanz-, Handels-, Eisenbahn- und Ackerbau-Ministerium vom 7. Mai 1913, betreffend die Ziviltechniker (Zivilingenieure und Zivilgeometer). Das Reichsgesetzblatt vom 10. Mai 1913, XXXVII. Stück, publiziert die vorstehend bezogene Verordnung, die eine Ergänzung zum Ingenieur-

Digitized by Google

kammergesetz darstellt, und für den forsttechnischen Beruf von besonderer Bedeutung ist.

Mit derselben wird für die akademisch gebildeten Forsttechniker ein neuer Beruf, ein neuer Stand, die Zivilingenieure für Forstwesen, geschaffen.

Es scheint uns von Wichtigkeit zu sein, den Fachgenossen den Inhalt der Verordnung ungekürzt zur Kenntnis zu bringen, sie lautet:

§ 1.

Einteilung und Titel.

Die von der Regierung autorisierten Privattechniker, in Hinkunft in ihrer Gesamtheit Ziviltechniker genannt, werden in folgende Kategorien eingeteilt:

a) Zivilingenieure für das Bauwesen (Straßen-, Wasser-, Brücken-, Eisenbahn- und verwandte Bauten);
b) Zivilingenieure für Architektur und Hochbau;
c) Zivilingenieure für Maschinenbau;
d) Zivilingenieure für Elektrotechnik;
e) Zivilingenieure für Schiffbau und Schiffsmaschinenbau;
f) Zivilingenieure für Kulturtechnik (Bodenmeliorationen, Wasser- und Straßenbauten);
g) Zivilingenieure für Forstwesen;
h) Zivilingenieure für technische Chemie;
i) Zivilgeometer.

Nach Bedarf, insbesondere im Falle weiterer Ausgestaltung der Studienorganisation der Hochschulen technischer Richtung, wird durch Verordnung eine Änderung der vorstehenden Kategorien, eventuell ihrer Bezeichnungen, oder die Einführung neuer Kategorien von Ziviltechnikern nach Anhörung der Ingenieurkammern erfolgen.

§ 2.

Berechtigungen.

Die Zivilingenieure der Kategorien a) bis g) des § 1 sind auf dem jeder Kategorie zugewiesenen Fachgebiete berechtigt:

1. Pläne, Vorausmaße und Kostenüberschläge zu verfassen;
2. die Ausführung der in das betreffende Gebiet einschlagenden technischen Arbeiten zu leiten und derlei Ausführungen zu übernehmen, sowie solche von anderen ausgeführte Arbeiten zu kollaudieren;
3. die zur Projektierung und Ausführung der betreffenden Arbeiten erforderlichen Untersuchungen, Messungen, Aufnahmen und Berechnungen vorzunehmen und die einschlägigen Lage- und Niveaupläne anzufertigen;
4. Gutachten abzugeben, Berechnungen und Schätzungen in allen Zweigen ihres Faches vorzunehmen, einschlägige Pläne und Berechnungen zu überprüfen, Beglaubigungen hierüber auszustellen sowie Plan- und Zeichnungskopien zu vidimieren.

§ 3.

Die im § 2, P. 1 bis 4, aufgezählten Berechtigungen stehen außerdem zu:

a) den Zivilingenieuren für das Bauwesen rücksichtlich der mit Straßen-, Wasser-, Brücken-, Eisenbahn- und verwandten Bauten in unmittelbarer Verbindung stehenden Hochbauten und einfacheren maschinellen und elektrotechnischen Einrichtungen;
b) den Zivilingenieuren für Architektur und Hochbau rücksichtlich der mit Hochbauten in unmittelbarer Verbindung stehenden anderweitigen baulichen Herstellungen und einfacheren maschinellen und elektrotechnischen Einrichtungen;

Digitized by Google

c) den Zivilingenieuren für Maschinenbau rücksichtlich der mit Maschinenanlagen in unmittelbarer Verbindung stehenden anderweitigen baulichen Herstellungen einschließlich Hochbauten und elektrotechnischen Einrichtungen;

d) den Zivilingenieuren für Elektrotechnik rücksichtlich der mit elektrotechnischen Anlagen in unmittelbarer Verbindung stehenden anderweitigen baulichen Herstellungen einschließlich Hochbauten und maschinellen Einrichtungen;

e) den Zivilingenieuren für Schiffbau und Schiffsmaschinenbau rücksichtlich der mit dem Bau und der Einrichtung der Schiffe sowie mit dem Bau und dem Einbau von Schiffsmaschinen in unmittelbarer Verbindung stehenden anderweitigen baulichen Herstellungen einschließlich der einfacheren elektrotechnischen Einrichtungen;

f) den Zivilingenieuren für Kulturtechnik rücksichtlich der mit kulturtechnischen Arbeiten in unmittelbarer Verbindung stehenden Schleppbahn- und Hochbauten sowie einfacheren maschinellen und elektrotechnischen Einrichtungen, dann rücksichtlich der mit Bodenmeliorationen in unmittelbarer Verbindung stehenden Brückenbauten;

g) den Zivilingenieuren für Forstwesen rücksichtlich der mit der Betriebseinrichtung und der Bewirtschaftung von Forsten in unmittelbarer Verbindung stehenden einfacheren Hoch-, Straßen-, Wasser-, Brücken- und Waldbahnbauten, sowie einfacheren maschinellen und elektrotechnischen Einrichtungen.

§ 4.

Die Zivilingenieure für technische Chemie sind berechtigt zur Verfassung von Projekten für chemisch-technische Anlagen, zur Einrichtung chemisch-technischer Verfahren, zur Ausübung der Betriebskontrolle in chemisch-technischen Betrieben, zur Ausführung chemischer Analysen, Abgabe chemisch-technischer Gutachten, Vornahme von Berechnungen und Schätzungen in allen Zweigen ihres Faches, zur Überprüfung von einschlägigen Projekten, Verfahren oder die Ausstellung von Beglaubigungen hierüber.

§ 5.

Den Zivilgeometern stehen zu: Projektierungen und Vermessungen jeder Art in horizontaler und vertikaler Richtung auf dem Vermessungsgebiete, insbesondere: die Verfassung von Lage- und Niveauplänen, von Grundteilungsplänen, Kommassations- und Arrondierungsplänen, ferner Grenzbestimmungen, Grenzregulierungen und Höhenmessungen, die Verfassung und Ausführung aller kartographischen und photogrammetrischen Arbeiten, die Überprüfung von geometrischen und geodätischen Plänen und Berechnungen und die Ausstellung von Beglaubigungen hieüber.

§ 6.

Den Zivilingenieuren und Zivilgeometern steht das Recht zu, auf ihrem Fachgebiete bei Verhandlungen vor den Verwaltungsbehörden als technische Beistände der Parteien im Rahmen der diesfalls bestehenden gesetzlichen Bestimmungen zu fungieren.

§ 7.

Hilfspersonal.

Die Zivilingenieure und Zivilgeometer können das zur Ausführung der ihnen zustehenden Arbeiten erforderliche Hilfspersonal halten.

Sie sind verpflichtet, hinsichtlich ihres Hilfspersonales die Anordnungen über die Aufnahme, Verwendung, Behandlung, Entlassung sowie über den Schutz des Lebens und der Gesundheit gewerblicher Hilfsarbeiter in jenem Umfange zu beobachten, in welchem diese Anordnungen für analoge, der Gewerbeordnung unterliegende Unternehmungen gelten.

In diesem Belange haben sich die Zivilingenieure und Zivilgeometer der Aufsicht der Gewerbeinspektoren zu unterwerfen.

Digitized by Google

§ 8.

Betriebsanlagen.

Die Zivilingenieure sind verpflichtet, zur Errichtung und zum Betriebe solcher Anlagen für die ihnen zustehenden Arbeiten, welche mit besonderen für den Betrieb angelegten Feuerstätten, Dampfmaschinen, sonstigen Motoren oder Wasserwerken betrieben werden, oder welche durch gesundheitsschädliche Einflüsse, durch die Sicherheit bedrohende Betriebsarten, durch üblen Geruch oder durch ungewöhnliches Geräusch die Nachbarschaft zu gefährden oder zu belästigen geeignet sind, die gewerbebehördliche Genehmigung zu erwirken.

§ 9.

Befähigungsnachweis.

Der zur Erlangung der Befugnis erforderliche Befähigungsnachweis umfaßt:

a) die Zurücklegung der betreffenden Fachstudien (§ 10);
b) die praktische Verwendung in der vorgeschriebenen Art und Dauer (§ 11);
c) die Ablegung einer Prüfung (§ 12).

§ 10.

a) Fachstudien.

Der Studiennachweis wird erbracht durch das Zeugnis einer inländischen Hochschule technischer Richtung über die Ablegung der letzten Staatsprüfung oder der Diplomprüfung oder über die Erlangung des Doktorates aus dem betreffenden Fache, und zwar:

a) für Zivilingenieure für das Bauwesen, für Architektur und Hochbau, für Maschinenbau, für Elektrotechnik, für Schiffbau und Schiffsmaschinenbau, dann für technische Chemie an der betreffenden Fachabteilung einer technischen Hochschule;
b) für Zivilingenieure für Kulturtechnik an der kulturtechnischen Abteilung der Hochschule für Bodenkultur in Wien oder einer technischen Hochschule oder an der hydrotechnischen Abteilung der technischen Hochschule in Lemberg;
c) für Zivilingenieure für Forstwesen an der forstwirtschaftlichen Abteilung der Hochschule für Bodenkultur in Wien;
d) für Zivilgeometer am geodätischen Kurse einer technischen Hochschule oder an einer anderen Fachabteilung einer Hochschule technischer Richtung, deren Staatsprüfungen auch eine Prüfung aus höherer Geodäsie umfassen.

Der Studiennachweis zur Erlangung der Befugnis eines Zivilingenieiurs für Elektrotechnik, dann für Schiffbau und Schiffmaschinenbau gilt auch durch das Zeugnis über die Ablegung der II. Staatsprüfung aus Maschinenbau dann als erbracht, wenn zur Zeit der Ablegung der Prüfung an der betreffenden technischen Hochschule noch keine eigene Unterabteilung für Elektrotechnik, beziehungsweise für Schiffbau und Schiffmaschinenbau bestanden hat.

Inwieweit der Studiennachweis durch Zeugnisse ausländischer technischer Hochschulen oder ihnen gleichgestellter Anstalten als erbracht anzusehen ist, entscheidet im einzelnen Falle das Ministerium für Kultus und Unterricht im Einvernehmen mit dem Ministerium für öffentliche Arbeiten und den sonst allenfalls beteiligten Ministerien.

§ 11.

b) Praktische Verwendung.

Zur Dartuung der praktischen Verwendung ist eine nach Abschluß der vorgeschriebenen Studien erworbene fachmännische Praxis auszuweisen, die bezüglich der Zivilingenieure mindestens fünf Jahre, bei Bewerbern, die aus dem betreffenden Fache den Doktorgrad erworben oder die Diplomprüfung

Digitized by Google

abgelegt haben, mindestens vier Jahre, bezüglich der Zivilgeometer gleichfalls mindestens vier Jahre zu umfassen hat und durch befriedigende, glaubwürdige Zeugnisse bestätigt sein muß.

Die praktische Betätigung muß in einem öffentlichen oder privaten Dienst oder Betrieb erfolgt sein, der geeignet ist, die für das betreffende Fach erforderlichen praktischen Kenntnisse zu vermitteln.

Als Praxis im erwähnten Sinne wird insbesondere auch die Betätigung in praktischen Fächern an Hochschulen technischer Richtung angerechnet.

Bewerber um die Autorisation eines Zivilingenieurs für Forstwesen haben sich außerdem über die abgelegte Staatsprüfung für Forstwirte oder über die Prüfung für den forsttechnischen Staatsdienst auszuweisen.

§ 12.

c) Prüfung.

Die Prüfung kann nach Absolvierung der vorgeschriebenen Studien und nach Ablauf von drei Jahren der vorgeschriebenen Praxis abgelegt werden.

Die Gegenstände der Prüfung sind:

Volkswirtschaftslehre, österreichisches Verwaltungsrecht und die in das Fach des Kandidaten einschlagenden Gesetze und Verordnungen.

Jenen Bewerbern, welche sich durch Hochschulzeugnisse über eine Prüfung aus Volkswirtschaftslehre und aus österreichischem Verwaltungsrecht ausweisen können oder ihre Kenntnisse in diesen Gegenständen nach den für ihr Fach bestehenden Prüfungsvorschriften schon bei einer Staatsprüfung zu erweisen hatten, weiters jenen Bewerbern, welche bereits eine Autorisation als Zivilingenieur oder Zivilgeometer besitzen, bleibt die Prüfung aus diesen Gegenständen erlassen.

Von der Prüfung sind gänzlich befreit:

a) die an Hochschulen technischer Richtung angestellten Professoren und Dozenten, welche praktische Fächer lehren;
b) Bewerber um die Befugnis der im § 1, sub lit. a bis f und i, beziehungsweise lit. g und i angeführten Kategorien, wenn sie die Prüfung für den Staatsbaudienst, beziehungsweise die Prüfung für den forsttechnischen Staatsdienst oder für den forsttechnischen Dienst der politischen Verwaltung abgelegt haben;
c) Bewerber um die Befugnis eines Zivilgeometers, wenn sie die im § 11 vorgesehene praktische Verwendung im staatlichen Vermessungsdienst zurückgelegt haben;
d) jene Bewerber, welche vor dem Inkrafttreten dieser Verordnung die nach § 4 der Verordnung des Ministeriums des Innern vom 8. November 1886, Z. 8152, vorgeschriebene Prüfung für das betreffende Fach abgelegt haben.

Die näheren Bestimmungen über die Prüfung werden nach Anhörung der Ingenieurkammern vom Ministerium für öffentliche Arbeiten im Einvernehmen mit den übrigen beteiligten Ministerien getroffen.

§ 13.

Verbot von Filialbetrieben.

Die Errichtung von Filialbetrieben, das sind ständige Zweigniederlassungen außerhalb des ordentlichen Wohnsitzes zur Entgegennahme und Durchführung von Aufträgen, ist den Zivilingenieuren und Zivilgeometern nicht gestattet. Kanzleien, welche zur Besorgung einzelner bereits übernommener Geschäfte errichtet werden, sind nicht als Filialbetriebe anzusehen.

§ 14.

Übergangsbestimmungen.

Von den auf Grund der Verordnung des Staatsministeriums vom 11. Dezember 1860, Z. 36.413, und des Ministeriums des Innern vom 8. November 1886, Z. 8152, autorisierten Privattechnikern haben künftighin die Bau-

Digitized by Google

ingenieure den Titel „Zivilingenieur für das Bauwesen", die Architekten den Titel „Zivilingenieur für Architektur und Hochbau", die Maschinenbauingenieure den Titel „Zivilingenieur für Maschinenbau" und die Geometer den Titel „Zivilgeometer" zu führen. Die Maschinenbauingenieure können jedoch an Stelle des Titels eines Zivilingenieurs für Maschinenbau, beziehungsweise neben demselben den Titel eines Zivilingenieurs für Elektrotechnik oder für Schiffbau und Schiffsmaschinenbau dann führen, wenn sie sich bei der politischen Landesbehörde über die vorgeschriebene fünfjährige Praxis auf dem gewählten Spezialgebiete ausweisen.

Die nach der Verordnung des Staatsministeriums vom 11. Dezember 1860, Z. 36.413, § 1, lit. a, autorisierten „Zivilingenieure für alle Baufächer" behalten diesen Titel bei.

Die als Zusatzautorisation zur Bauingenieurautorisation verliehene Autorisation als Kulturingenieur berechtigt zur Führung des Titels eines Zivilingenieurs für Kulturtechnik. Der Besitzer dieser Doppelautorisation haben sich daher in Hinkunft „Zivilingenieur für das Bauwesen und für Kulturtechnik" zu nennen.

Die als Zusatzautorisation zur Geometerautorisation verliehene Autorisation als Kulturtechniker berechtigt dann zur Führung des Titels eines Zivilingenieurs für Kulturtechnik, wenn die betreffende Autorisation vorschriftsgemäß auf Grund der Beibringung des im § 2, lit. d, der Ministerialverordnung vom 8. November 1886, Z. 8152, bezeichneten Studiennachweises und der nach den Bestimmungen des § 4 der erwähnten Verordnung abgelegten strengen praktischen Prüfung erlangt wurde, was vor der politischen Landesbehörde nachzuweisen ist.

Die übrigen „Geometer und Kulturtechniker" führen den Titel „Zivilgeometer und Kulturtechniker".

Mit der Führung der neuen Titel sind auch die ihnen nach dieser Verordnung entsprechenden Berechtigungen verbunden.

Den „Zivilingenieuren für alle Baufächer" stehen die ihnen auf Grund des § 2 der Verordnung des Staatsministeriums vom 11. Dezember 1860, Z. 36.413, den „Kulturtechnikern" die ihnen auf Grund des § 1, lit. d, der Verordnung des Ministeriums des Innern vom 8. November 1886, Z. 8152, verliehenen Berechtigungen auch weiterhin zu.

§ 15.

Während der nächsten 20 Jahre kann das Ministerium für öffentliche Arbeiten im Einvernehmen mit dem Finanzministerium, soweit öffentliche Rücksichten es erfordern, im Ruhestande befindlichen staatlichen Evidenzhaltungsgeometern, welche mindestens 25 Jahre in diesem Dienste zugebracht haben, die Befugnis eines Zivilgeometers mit der Beschränkung des Amtssitzes auf einen bestimmten Gerichtsbezirk unter Nachsicht des Studiennachweises und der vorgeschriebenen Prüfung verleihen, wenn im betreffenden Gerichtsbezirke kein Zivilgeometer seinen Sitz hat.

Die Verlegung des Amtssitzes eines solchen Zivilgeometers in einen anderen Gerichtsbezirk ist nur mit Genehmigung des Ministeriums für öffentliche Arbeiten, welches hierüber mit dem Finanzministerium das Einvernehmen pflegen wird, zulässig. Diese Genehmigung kann nur dann erteilt werden, wenn im Gerichtsbezirke des neuen Wohnsitzes kein Zivilgeometer ansässig ist.

§ 16.

Die §§ 1 bis 4 und 9 bis 11 der Verordnung des Staatsministeriums vom 11. Dezember 1860, Z. 36.413, sowie die Verordnung des Ministeriums des Innern im Einvernehmen mit dem Ministerium für Kultus und Unterricht, dann dem Justiz-, Finanz-, Handels- und Ackerbauministerium vom 8. November 1886, Z. 8152, werden aufgehoben.

Im übrigen bleibt die Staatsministerialverordnung vom 11. Dezember 1860, Z. 36.413, weiterhin für alle Kategorien von Ziviltechnikern mit

Digitized by Google

der Maßgabe in Geltung, daß der § 7, Absatz 1, wonach mit der Eigenschaft eines befugten Technikers ein besoldetes Staatsamt nicht vereinbar ist, auf die an Hochschulen technischer Richtung angestellten Professoren und Dozenten, welche praktische Fächer lehren, keine Anwendung findet.

§ 17.

Diese Verordnung tritt sofort in Kraft.

Hochenburger m. p.	**Zaleski** m. p.
Heinold m. p.	**Forster** m. p.
Hussarek m. p.	**Trnka** m. p.
Schuster m. p.	**Zenker** m. p.

Anhang.

Bestimmungen der Staatsministerialverordnung vom 11. Dezember 1860, Z. 36.413, welche mit der im § 16, Absatz 2, der vorstehenden Verordnung normierten Einschränkung noch in Geltung stehen.

§ 5.

Die in der vorgeschriebenen Form ausgefertigten Beurkundungen über die von den Zivilingenieuren, Architekten und Geometern bei der Ausübung ihres Berufes vollzogenen Akte und ihre Zeugnisse, Zeichnungen, Berechnungen und Gutachten über Tatsachen und Fragen, zu deren Beurteilung die von ihnen nachzuweisenden Fachkenntnisse erforderlich sind, werden von den Administrativbehörden in derselben Weise angesehen, als wenn dieselben von landesfürstlichen Baubeamten unter amtlicher Autorität ausgefertigt wären.

Insbesondere kann auf Grundlage der von den Zivilingenieuren und Architekten unterfertigten Pläne die behördliche Baubewilligung erteilt werden.

§ 6.

Zu gerichtlichen Vermessungen, Schätzungen und fachwissenschaftlichen Gutachten können die autorisierten Techniker nach dem Ermessen der betreffenden Gerichte ein- für allemal in Pflicht genommen, oder von Fall zu Fall hiezu bestimmt werden.

Den Parteien bleibt die Verwendung dieser Techniker und deren Entlohnung im Wege des Übereinkommens freigestellt.

§ 7.

Mit der Eigenschaft eines befugten Technikers ist ein besoldetes Staatsamt nicht vereinbar. Gleichwohl bleibt ersterer verpflichtet, in technischen Angelegenheiten der Regierung über jeweilige Aufforderung der hiezu berechtigten Behörden statt der Staatsbauorgane die verlangte Aushilfe zu leisten.

Diese kann in der Vornahme einzelner Akte oder in Übertretung andauernder Respizierungen, Bauleitungen usw. bestehen. Die Entlohnung für die gewöhnlich vorkommenden Funktionen wird nach einem Tarife bestimmt, welcher von jeder Landesstelle mit Rücksicht auf die Lokalverhältnisse besonders festgestellt werden wird. Die amtliche Verwendung darf außerhalb des Baubezirkes, wo der Zivilingenieur, Architekt oder Geometer seinen Wohnsitz hat, nicht gefordert werden und denselben wider seinen Willen nicht mehr als 30 Tage innerhalb eines Jahres in Anspruch nehmen.

§ 8.

Zur Erlangung des Befugnisses als Zivilingenieur, Architekt oder Geometer sind für den Bewerber erforderlich:

a) das Alter von 24 Jahren und die Fähigkeit zur selbständigen Verwaltung seines Vermögens;
b) die österreichische Staatsbürgerschaft;
c) unbescholtener Lebenswandel.

Insbesondere können Personen, welche wegen eines Verbrechens oder eines aus Gewinnsucht oder gegen die öffentliche Sittlichkeit begangenen Vergehens schuldig erkannt, oder nur wegen Unzulänglich-

Digitized by Google

keit der Beweise losgesprochen, oder aus einem anderen Anlasse zu einer mehr als sechsmonatlichen Freiheitsstrafe verurteilt worden sind, zu diesen Beschäftigungen nicht zugelassen werden;

d) die Kenntnis der Landessprache im Verwaltungsgebiete, für welches die Konzession angesucht wird.

§ 12.

Auf Grundlage der obigen Nachweisungen wird von der Statthalterei, in deren Verwaltungsgebiet sich ein Zivilingenieur, Architekt oder Geometer ansässig machen will, das Befugnis hiezu erteilt.

Die selbständige Praxis eines solchen befugten Technikers beginnt nach Ablegung eines Eides, womit die fleißige und gewissenhafte Führung der dem Betreffenden von wem immer anvertrauten Geschäfte angelobt wird.

Der Tag des abgelegten Eides und der stetige Wohnsitz des befugten Technikers wird von der politischen Landesstelle allgemein kundgemacht.

§ 13.

Gegen die Verweigerung des Befugnisses oder die Beanständung oder Verwerfung irgend einer der von dem Bewerber für dessen Erlangung zu liefernden Nachweisungen kann der Rekurs an das Staatsministerium* ergriffen werden.

§ 14.

Die Zivilingenieure, Architekten und Geometer sind verpflichtet, in ihrem Wohnorte ein förmliches Geschäftslokal zu unterhalten und demselben persönlich vorzustehen. Sie sind berechtigt, Techniker in die Praxis aufzunehmen, letztere unter ihrer Leitung und persönlichen Verantwortung zu verwenden und ihnen über ihre Praxis Zeugnisse auszustellen.

§ 15.

Die Übersiedlung eines autorisierten Technikers innerhalb desselben Baubezirkes ist dem Vorstande desselben, die in einem anderen Baubezirk dem früheren und dem neuen Vorstande, die Übersiedlung in ein anderes Verwaltungsgebiet aber den betreffenden Landesstellen anzuzeigen.

§ 16.

Jeder Zivilingenieur, Architekt und Geometer hat ein chronologisches Verzeichnis mit ununterbrochener Zahlenreihe zu führen, in welches alle von ihm selbst oder in seinem Namen verrichteten Akte, über welche eine schriftliche Ausfertigung erfolgt, einzutragen sind (§ 5).

§ 17.

Die nach dieser Verordnung konzessionierten Techniker sind der Disziplinargewalt der politischen Behörde des Baubezirkes unterworfen.*

Übertretungen dieser Vorschrift sind mit Ermahnungen, Verweisen oder Geldstrafen zu ahnden. Letztere können auch als Zwangsmittel ohne besondere Disziplinarverhandlung verhängt werden.

§ 18.

Die Suspension eines autorisierten Technikers kann von der politischen Landesstelle verhängt werden, wenn er im Zuge des ordentlichen Strafverfahrens verhaftet oder wegen eines Verbrechens in Anklagestand versetzt wird, oder wenn die Fortsetzung seines Geschäftes wegen einer Disziplinaruntersuchung oder eines Strafverfahrens besonders bedenklich erscheint.

§ 19.

Die politische Landesstelle kann den Verlust des Befugnisses aussprechen:

---

* Jetzt das Ministerium für öffentliche Arbeiten.

* Soweit sie nicht auf Grund des § 17 des Gesetzes vom 2. Jänner 1913, R.-G.-Bl. Nr. 3, der Disziplinargewalt des Vorstandes (Ehrenrates) der Ingenieurkammer unterstehen.

Digitized by Google

a) infolge schwerer oder wiederholter, fruchtlos geahndeter Dienstvergehen;
b) wenn der autorisierte Techniker bei der Aufnahme oder Ausfertigung eines Aktes sich wissentlich eine Unrichtigkeit zuschulden kommen läßt;
c) wenn bei seiner Geschäftsführung Mängel vorkommen, welche den Beweis des Abganges der hiefür erforderlichen Befähigung zweifellos darstellen.

§ 20.

Das Befugnis erlischt:
a) durch die von der politischen Landesstelle angenommene Entsagung;
b) durch die Unterlassung der Ausübung derselben durch ein Jahr ohne Rechtfertigung der Gründe hiefür;
c) durch die Annahme eines mit dem Befugnisse unvereinbaren Amtes;
d) wenn der Befugte unter Kuratel gesetzt wird;
e) wenn er wegen der im § 8, c, erwähnten Verbrechen oder Vergehen oder sonst zu sechsmonatlicher Freiheitsstrafe verurteilt wird.

Es wäre wohl verfrüht, an dieser Verordnung heute schon kritischen Maßstab anzulegen, oder aber ihre Tragweite beurteilen zu wollen. Ihr praktischer Erfolg muß zunächst abgewartet werden.

Zweierlei läßt sich aber sicherlich behaupten:

Sie fügt die akademisch gebildeten Forsttechniker gleichberechtigt dem großen Stande der Techniker ein, und sie verschafft den Absolventen der Hochschule für Bodenkultur forstlicher Richtung die Möglichkeit eines neuen Erwerbes.

Die Schaffung dieser Verordnung ist unzweifelhaft das Verdienst der Gruppe der Bodenkultur-Ingenieure des Österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereines, in deren Schoß der Gedanke erwachte.

Dank den Bemühungen aller, dem Stande der Forsttechniker freundlich gesinnten Persönlichkeiten, Korporationen und Behörden konnte dieser Gedanke auch verwirklicht werden, was wir freudigst begrüßen.

Oberstgerichtliche Entscheidung. Weidmännische Usancen bilden bezüglich der zivilrechtlichen Haftung aus körperlichen Verletzungen bei Fehlschüssen keinen Entschuldigungsgrund. Fehlschüsse im Jagdleben bilden wohl keine Seltenheit, aber ein Fehlschuß auf Haselhühner, der trotz des strafrechtlichen Freispruches im Zivilprozesse doch gegen 20.000 Kronen kostet, dürfte wohl nur selten vorkommen. Einen solchen Fall brachten nun die „Jur. Bl.", wo alle drei Instanzen den oben ausgesprochenen Grundsatz festhielten und nur im Ausspruch bezüglich des Schmerzensgeldes und der verminderten Arbeitskraft voneinander abwichen.

Der Fall war folgender: Der Fabriksleiter A. hatte an einer im Jagdgebiete des Industriellen B. abgehaltenen Gesellschaftsjagd teilgenommen. Während der Jagd hatte er sich von dem ihm vom Jagdaufseher zugewiesenen Standplatze entfernt, um im Gebüsch Haselhühner zu locken. Als er einen Schuß ins Dickicht abgab, traf er seinen Nachbarschützen B., welcher seinen Standplatz auf einem öffentlichen Wege eingenommen hatte, und verletzte ihn derart, daß das Schrotkorn ihm im Nacken zwischen zwei Wirbeln stecken blieb

Digitized by Google

und die Entfernung nur durch eine fast lebensgefährliche Operation möglich gewesen wäre.

Strafgerichtlich wurde A. freigesprochen, weil erwiesen wurde, daß auch B. während der Jagd den ihm zugewiesenen Stand verlassen hatte. Nun klagte B. den A. zivilrechtlich auf Schadenersatz und begehrte 19.416 K 50 h, welcher Betrag sich zusammensetzt aus Schmerzensgeld 6.000 K, dann für verminderte Arbeitskraft 10.000 K und für Heilungskosten und Verdienstentgang 3.416 K. Der Beklagte wendete ein, daß ein Verschulden seinerseits nicht vorliege, da er nur weidmännisch vorgegangen ist, von seinem ihm vom Jagdleiter angewiesenen Platze aus den B. gar nicht wahrnehmen konnte, und derselbe auch den ihm vom Jagdaufseher angewiesenen Platz verlassen hatte. Es liege daher ein Selbstverschulden oder doch ein Mitverschulden des Klägers vor. Alle drei Instanzen verurteilten den Geklagten zur Bezahlung des aufgelaufenen positiven Schadens für Heilungskosten und Verdienstentgang per 3.363 K; nur wichen sie bezüglich der Höhe des Schmerzensgeldes und der Kapitalisierung der verminderten Arbeitskraft voneinander ab.

Das Landesgericht in Laibach als erste Instanz sprach mit Urteil vom 30. Dezember 1911 dem Kläger den Betrag von 19.363 K 50 h zu. Darunter das Schmerzensgeld mit 6000 K, und als eingetretene Erwerbsunfähigkeit 10.000 K.

Das Grazer Oberlandesgericht als zweite Instanz sprach dem Kläger mit Urteil vom 30. März 1912 bloß den Betrag von 9.363 K 50 h zu, indem es das Schmerzensgeld und die teilweise Erwerbsunfähigkeit auf je 3000 K herabsetzte.

Der Oberste Gerichtshof hat infolge Berufung beider Teile mit Urteil vom 2. Juli 1912 das erstrichterliche Urteil hinsichtlich des Schmerzensgeldes wieder hergestellt, so daß Beklagter dem Kläger an Schmerzensgeld 6000 K, für Erwerbsunfähigkeit 3000 K, an Heilungskosten und Verdienstentgang 3963 K, also zusammen 12.363 K zu bezahlen hatte.

Die Gründe des Obersten Gerichtshofes besagen im wesentlichen: Es bedarf keiner fachmännischen Kenntnisse, um einzusehen, daß bei einer Jagd in unübersichtlichem Gelände, wobei jeder Jagdteilnehmer von dem hiezu bestimmten Jagdorgane einen festen Standplatz zugewiesen erhielt, sich von dieser Örtlichkeit nicht entfernen darf, ohne die Sicherheit des Jagdbetriebes zu gefährden. Es ist klar und bedarf keiner besonderen Fachkenntnisse, um einzusehen, daß ein Jäger, der auf das Wild zu zielen hat, nicht auf das Geratewohl dem vermeintlichen Rufe eines Federwildes nach in das Dickicht schießen darf, ohne es an der für jedermann nötigen Aufmerksamkeit fehlen zu lassen.

Ob der Beklagte, welcher bei der Gesellschaftsjagd Haselhühner durch Lockrufe kirrte, weidmännisch gehandelt hat, das ist hier nicht zu untersuchen. Nachdem der Beklagte nicht auf ein sichtbares Ziel, sondern in das Dickicht gefeuert hat, kann darin, daß sich auch Kläger vom Standpunkt entfernt hatte, kein Mitverschulden abgeleitet

Digitized by Google

werden, denn nicht deshalb hat der Beklagte die Schußrichtung gewählt, weil er überzeugt war, daß sich dort nach den Jagdvorkehrungen Nachbarschütze B nicht befinde. Im Gegenteil, er kannte den Standplatz seines Nachbarschützen nicht, und hatte deshalb um so mehr die Verpflichtung, nur in offener Schutzvorrichtung sich an der Jagd zu beteiligen; jedenfalls aber nicht in der Richtung gegen den ihm bekannten Weg. Es mag dahingestellt bleiben, ob der Jagdleiter gefehlt habe, daß er unterließ, den Beklagten vom Stande des Klägers zu unterrichten.

Was das Schmerzensgeld betrifft, so ist dasselbe mit 6000 K nicht zu hoch bemessen, wenn angenommen wird, daß der Kläger heftige, lang andauernde Schmerzen erlitten hat, daß die Bewegung des Nackens noch immer mit Schmerzen verbunden ist, und daß die Entfernung des Schrotkornes aus dem Nacken mit einer lebensgefährlichen Operation verbunden war.

Was den Verdienstentgang betrifft, so ist vor allem fraglich, ob jetzt, wo eine Besserung des Zustandes des Klägers bereits eingetreten ist, und wo auch die Möglichkeit vorliegt, daß der kräftige Organismus des Klägers die noch festsitzenden Schrotkörner mit der Zeit abstoßen wird, die Kapitalisierung eines derartigen Ersatzanspruches überhaupt am Platze ist. Aber das kann nicht übersehen werden, daß die Tätigkeit des Klägers als Fabriksbeamter bei seinem Bruder vorwiegend in geistiger Arbeit besteht, und eine Beeinträchtigung der Geisteskräfte gar nicht behauptet wurde. Die von Sachverständigen festgestellte Verminderung der Erwerbstätigkeit mit 20% ist entsprechend gewürdigt, daher der Betrag von 3000 K als vollständig genügend zu betrachten. Dr. E—n.

Jagdbilderausstellung und Jagdmalerei. Eine Sonderausstellung von Jagdbildern kann zu den Seltenheiten gerechnet werden, denn während die Zahl der Tiermaler ziemlich groß ist, gibt es nur wenige eigentliche Jagdmaler. Der letztere muß selbst Jäger sein, sonst ist er außerstande, wirkliche Jagdbilder zu malen. Im Februar hatte der Maler Franz Hochmann in Dresden eine Sammlung von 22 eigenen Werken ausgestellt. Alle seine Bilder waren vorzüglich der Natur abgelauscht und wurden von landschaftlich charakteristisch schönen Motiven aus dem Teutoburger Walde umschlossen. Als besonders bemerkenswert seien hervorgehoben: Hirsche am Wasser (mit auffliegender Ente), Austretende Rehe, Fegender Hirsch, Fegender Rehbock, ein großes Gemälde, das den „König der Berge" darstellt, einen in der Tat „majestätischen" Hirsch, ferner die beiden stimmungsvoll geschaffenen Bilder Septembermorgen und Winterabend. Auch zwei Bilder mit Wildsäuen waren vorhanden. Sonst waren ausschließlich Hirsche und Rehe vertreten. Herr Hochmann, selbst Jäger, hatte bisher seine Studien auf diese beschränkt, und, wie aus all seinen Gemälden ersichtlich, mit bestem Erfolge. Es fanden sich auch verschiedentlich Käufer, aber es scheint, als ob das Verständnis für Jagdbilder noch recht mangelhaft wäre,

Digitized by Google

und als ob man die Schwierigkeiten oder Voraussetzungen unterschätzte, die ein Jagdmaler bei Ausübung seiner Kunst zu überwinden, respektive zu erfüllen hat. P. S.

Denksteine für Wölfe. Sogenannte Wolfssteine, die an frühere Wolfsjagden erinnern, findet man noch hie und da in Deutschland, größtenteils aber sind sie verwahrlost, unbeachtet und in vielen Fällen überhaupt als solche gar nicht bekannt. Und doch sind sie, insbesondere auch für den Jäger, von Interesse, indem sie von Wolfsjagden aus alten Zeiten Kunde geben. Drei sehr interessante Wolfssteine finden sich in Sachsen, die im folgenden etwas näher nach den Untersuchungen von Dr. Kuhfahl beschrieben werden sollen.

Der größte und älteste Wolfsstein dieser Art befindet sich im Friedewald in hohem Fichtenbestand, unweit Weinböhla, in der Nähe der von hier nach Moritzburg führenden Straße. Er besteht in einem etwa 6 Meter hohen Sandsteinbau, der von einem sitzenden Wolf aus Bronze gekrönt wird; an den Seitenflächen des Sockels sind folgende Inschriften eingemeißelt:

„Im Jahre 1618 den 20. Aprilis hat auf dem Friedewalde an hiesigem Ortte der durchlauchtigste Churfürst zu Sachsen und Burggraf zu Magdeburg Herr Herr Johann George der Erste kegenwärtigen Wolff behetzet und geschossen. Zu welchen Bedächtnisse höchstgedachte Seine Churf. Durchl. dieses Waldtzeichen verferttigen und aufrichten lassen. Worbey sich befunden."

Nun folgen auf zwei Seiten des Steines wiederum einige Dutzend Namen der Jagdgäste und des Forstpersonales. Dann heißt es weiter:

„Anno Chr. 1672 den 4. September alß der Durchlauchtigste Chur-Fürst zu Sachsen und Burggraf zu Magdeburg Herr Herr Johann Georg der Ander bey dero Regierung den ersten Brusthirsch von 16. Ender so 5 K 4 gewogen uff den Friedewalde geschossen haben Seine Churfürstliche Durchleichtigkeit dieses Waldzeichen, welches von dero Hochgeehrtestem H. Vater Christseligster Gedächtnis Anno 1618 den 20. Aprilis aufgerichtet und anitzo durch die Lange der Zeit vonn dem Wetter ruiniret und eingegangen wiederums aufs neue auffsetzen und verfertigen lassen."

Der zweite, dem ersteren ähnliche Wolfsstein steht an der von Klotzsche über Okrilla nach Königsbrück führenden Straße, unweit Laußnitz. Hier wird der etwa 5 Meter hohe Sandsteinbau von einem ziemlich plump modellierten, ebenfalls sitzenden Wolfe gekrönt, der jedoch, da er hier aus Sandstein besteht, fast ganz verfallen ist. Der Sockel trägt an den Seiten folgende Inschrift:

„Ein Wolf, so Zeithero auft Laußnitzer Heyde in der Arth, gewesen von Höchstermeldter Ihro Königl. Maj. und Chur Fürstl. Durchl. Dermahligen Cammer Junker auch Ober Forst und Wildmeister zu Dreßden Meißen Moritzburg und Radeberg mit Laußnitz.

Digitized by Google

Rudolph Sigmunden von Nostiz auff Laußnitzer Revier auf Auerhahn Paltz an der 7. und Kohl Gruben eingestellet und im Zeuge von dem Grentzschütz Johann Christoph Schwartzen zu Groß-Nauendorf geschossen worden hat gewogen 87 Pfund und ist diesser seit 56 Jahren der erste so auf obiger Heyde geschossen worden."

Der dritte Wolfsstein, der kleinste von den dreien, befindet sich an der von Malter nach Wendischcarsdorf führenden Straße, in der Nähe von Dippoldiswalde. Er besteht aus einem etwa mannshohen Sandsteinobelisken, der an allen vier Seiten von neuem nachgearbeitete Inschriften zeigt, die von einer vor 110 Jahren hier stattgehabten Wolfsjagd erzählen und folgendermaßen lauten:

„Ohnweit von hier in der Goldgrube ist den 6. März 1802 ein Wolf, der seit 5 Jahren aus und eingetrabt ist, 203 Pfund gewogen hat, in einem eingestellten Jagen geschossen worden. Dieser Jagd haben beigewohnt:

I. Der Herr Oberhofjägermeister von Preuß, II. Kurpfälzbaierischer Gesandter und Minister Herz von Lerchenfeld, welcher den Wolf totgeschossen hat, III. Kammerjunker Herr von Preuß.

IV. Jagdpage Herr Graf von Oertzen, V. Jagdpage Herr von Feilitzsch, VI. Herr Oberaufseher Petzold und

VII. Herr Revierförster Christian Gotthelf Ehrlich, von dem die Jagd angestellt worden ist."

Auf der Vorderseite dieses Denksteines sieht man das reliefartig ausgemeißelte Bild eines springenden Wolfes. In dem letzten Falle handelt es sich jedenfalls nur um eine zufällige Jagdbeute, wo ein Wolf einmal in dieses Gebiet herüberkam, während die beiden anderen Steine auf eine regelrechte Wolfsjagd schließen lassen, wobei die letzten Überbleibsel dieses Raubtieres erlegt wurden, die sich wenigstens auf sächsischem Gebiete fanden. Aber reich dürfte diese Jagdbeute nie gewesen sein, so daß die Wolfsjagden wohl ausschließlich seltene Luxusjagden darstellten, die aber immerhin sehr geschätzt wurden, wie die schwülstige Ausführlichkeit der Inschriften zeigt. Überhaupt ist der Wolf innerhalb Deutschlands im letzten Jahrhundert selten aufgetreten. Nur strenge Winter haben ihn manchmal bis herein nach Deutschland gelockt, während er sonst als ausgerottet gelten kann, ebenso wie in England. Als im Januar dieses Jahres eine so anhaltende starke Kälte herrschte, hörte man aus Gegenden im Osten und Westen des Deutschen Reiches von dem Auftreten des Wolfes, was ja um so eher erklärlich ist, als dieses Raubtier in einer einzigen Nacht 70 Kilometer weit schweifen kann. So wird wohl z. B. ein bei Saarbrücken gesehener Wolf aus den Ardennen herübergewechselt sein, wo es noch genug von diesem Raubzeug gibt.

P. S.

Kreuzung zwischen Hase und Kaninchen. Im Zoologischen Garten zu Dresden bekam ich seit kurzem ein aus der Umgegend von Dresden stammendes Tier zu sehen, welches mit mehreren wilden

Digitized by Google

Kaninchen beim Frettieren aus einem Bau geholt wurde. Von dem Förster, der es fing, wird dasselbe als eine Kreuzung von Hase und Kaninchen angesehen. Farbe und Haar ähneln denen des Hasen, die Länge der Ohren der des Kaninchens.

Die Kreuzung zwischen Hase und Kaninchen, deren Möglichkeit schon früher behauptet wurde, ist aber bis heute noch nicht einwandfrei nachgewiesen worden. Auch die von Kühn in Halle a. S. nach dieser Richtung mit jung zusammengewöhnten Tieren angestellten Versuche sind ohne Resultat verlaufen. Die beiden Tierformen gehören allerdings zu derselben Art, die die Eigentümlichkeit besitzt, hinter den beiden oberen Schneidezähnen zwei kleinere, die sogenannten Stifte, zu haben, aber sie unterscheiden sich nicht unwesentlich in ihrem Äußeren, und vor allem in ihrer Lebensweise. So ist zum Beispiel das Kaninchen ein ausgesprochener Gräber, und bringt seine Jungen nackt, blind und wenig entwickelt zur Welt, während der Hase nicht ins Erdreich geht und seine Jungen weit entwickelter sind, wenn sie geboren werden. Ob jene Annahme, daß man es hier tatsächlich mit einem Kreuzungsprodukt von Hase und Kaninchen zu tun hat, richtig ist, müssen weiter angestellte Versuche erst noch beweisen. P. S.

Ministerielle Anerkennung. Das Ackerbauministerium hat mit dem Erlasse vom 6. Februar 1913, Z. 2643, dem erzherzoglich Friedrichschen Revierleiter Wilhelm Rosenfeld in Istebna für die technische Leitung der Arbeiten am Sallasch-Versuchsfelde zu Istebna die Anerkennung ausgesprochen, und mit demselben Erlasse angeordnet, daß dem k. k. Oberforstrate und Landesforstinspektor Hans Seiler für die seit einer Reihe von Jahren in zielbewußter Weise besorgte fachlich-administrative Leitung und Kontrolle der erwähnten Versuche die besondere Anerkennung der Zentralbehörde zum Ausdrucke gebracht werde.

Reichsforstvereins-Angelegenheiten.

Dringendes Ersuchen!

Trotz erfolgter Erinnerung befindet sich noch eine erhebliche Anzahl der Herren Mitglieder mit der Einzahlung des Jahresbeitrages für das Jahr 1912 im Rückstande.

Es wird dringendst ersucht, die Rückstände und womöglich auch zugleich die Beiträge für das laufende Jahr möglichst bald einzu zahlen.

Möge doch jeder der Herren bedenken, daß er durch die Nichteinzahlung die Ordnung in der Rechnungsführung stört und der Ge-

Digitized by Google

schäftsleitung ganz unnötigerweise die sehr peinliche und unangenehme Arbeit der Einmahnung aufhalst.

Es wird daher nochmals um möglichst baldige Einzahlung der ausständigen Beträge dringendst ersucht.

Wien, am 10. Juni 1913.

Die Geschäftsleitung des Österreichischen Reichsforstvereines.

Stellungnahme des „Österreichischen Reichsforstvereines" gegen die vom Reichsratsabgeordneten Ferdinand Ritter von Pantz und Genossen gegen alpenländische Forstwirte erhobenen Beschuldigungen.

Der Österreichische Reichsforstverein hat es sich gemäß § 2 seiner Statuten zur Aufgabe gestellt, alle forstlichen Interessen in seinem Tätigkeitsbereiche, d. i. in allen im Reichsrate vertretenen Königreichen und Ländern, zu wahren, zu fördern und ständig zu vertreten. Zu diesen Aufgaben gehört auch die Wahrnehmung und Hebung der Standesinteressen, wie dies im § 3 seiner Statuten ausdrücklich vorgesehen ist.

So oft es nottat, hat der Reichsforstverein diese ihm obliegende Pflicht, die Standesinteressen der Forstbeamtenschaft Österreichs wahrzunehmen und sie gegen ungerechtfertigte Angriffe von gegnerischer Seite mannhaft und energisch zu verteidigen, getreulich erfüllt.

Auch in jüngster Zeit ergab sich für den Reichsforstverein wieder die Notwendigkeit, zu einem solchen Falle der Verunglimpfung einer ganzen Gruppe von Forstverwaltungsbeamten Stellung zu nehmen. Das Direktorium des Reichsforstvereines hat in seiner Sitzung am 26. April l. J. über die durch die forstliche Fachpresse, die Österr. Forst- und Jagdzeitung sowohl als durch die Tagespresse, speziell die das Kronlandes Salzburg, genugsam bekannte Affäre Pantz-Leeder eingehend verhandelt und seine Stellungnahme im Sinne der nachstehenden Ausführungen präzisiert. Wenngleich diese Angelegenheit einen konkreten Fall betrifft und in erster Linie persönlicher Natur zu sein scheint, so ist sie doch typisch für die Art und Weise der Angriffe, denen die in Servitutsforsten wirtschaftenden Forstbeamten seitens der Berechtigten und ihrer Vertreter schon seit langem ausgesetzt sind; sie wirft aber auch ein grelles Licht auf die schwierige Lage, in der sich die ganze Gruppe der in servitutsbelasteten Wäldern der Alpenländer wirtschaftenden staatlichen und privaten Forstbeamtenschaft befindet, die bei der Wahrnehmung ihrer beschwornen Pflicht, als Hüter des ihnen anvertrauten dienenden Gutes die Interessen desselben nach Kräften zu schützen, nur zu oft in Kollision kommen mit den Interessen der servitutsberechtigten bäuerlichen Bevölkerung, als deren Vertreter die mit ungleich höheren Machtmitteln ausgestatteten Abgeordneten des Landtages und Reichsrates fungieren.

Digitized by Google

Der berührte Streitfall ist kurz folgender:

Die Abgeordneten v. Pantz, Kemetter, Neunteufel, Hruška und Genossen brachten im Abgeordnetenhause in der Sitzung vom 29. Jänner 1913 einen Antrag auf Reform der Agrargesetzgebung zum Schutze bäuerlicher Holz- und Weiderechte in den österreichischen Alpenländern ein, dessen Tendenz, wie aus dem dem Salzburger Volksblatt unterm 30. Jänner l. J. zugegangenen parlamentarischen Communiqué zu entnehmen war, dahin ging, „die alpenländische Bauernschaft gegen die schweren Bedrükkungen zu schützen, denen sie durch die Besitzer der dienenden Grundstücke, und vor allem durch das k. k. Forstärar selbst ausgesetzt sind.“ Dieses Communiqué, das, offenbar von berufener Seite veranlaßt, die Tendenz des von den Abgeordneten Pantz und Genossen eingebrachten Gesetzentwurfes genau widerspiegelt, nahm der Wirtschaftsführer in Zell am See, k. k. Forstmeister Friedrich Leeder, zum Anlaß, in einer „Zur Abwehr“ überschriebenen, in Nummer 7/1913 der Österreichischen Forst- und Jagdzeitung erschienenen und mit vollem Namen gezeichneten Notiz gegen diese einen ganzen Stand von pflichttreuen Beamten treffende Beschuldigung aufzutreten. Leeder wies darauf hin, daß die k. k. Forstbehörden ohnehin mit ängstlicher Sorgfalt darüber wachen, daß die Rechte der Berechtigten aufs sorgfältigste gewahrt werden, so daß es nur recht und billig wäre, wenn auch einmal ein Gesetzentwurf eingebracht werden möchte, der die Rechte der Belasteten ins Auge fassen würde. Weiters kritisierte Leeder in dieser Notiz mit dem drastischen Ausdrucke „Kuhhandel mit den Staatswaldungen“ die seit der Wirksamkeit des verstorbenen Ackerbauministers Dr. Ebenhoch sich geltend machenden Bestrebungen auf einseitige Förderung ausschließlich bäuerlicher Interessen auf Kosten der servitutspflichtigen Staatsforste, und wendete sich schließlich gegen den k. k. Forstmeister und Reichsratsabgeordneten Hruška, welcher, obwohl ihm die Sachlage in den Servitutswäldern Salzburgs von seiner früheren Dienstzeit in diesem Lande genau bekannt sein mußte, doch durch seine Unterschrift sich mit dem Pantzschen Antrage identifizierte und sich dadurch in einen entschiedenen Gegensatz zu seinen Kollegen, den Wirtschaftsführern der Staatsforstverwaltung, gesetzt hatte.

Diese Notiz Leeders führte in der Folge zu einer in der Salzburger Tagespresse geführten Polemik zwischen dem Abgeordneten v. Pantz und dem Forstmeister Leeder. Abgeordneter v. Pantz machte hiebei Leeder den Vorwurf, daß er an einem Gesetzentwurfe Kritik geübt habe, den er gar nicht kannte, und sprach die Vermutung aus, daß Leeder lediglich das Sprachrohr des forsttechnischen Departements des Ackerbau-Ministeriums gewesen sei; „wenn ein k. k. Forstbeamter Abgeordneten gegenüber eine solche von Selbstüberhebung und niederen Insinuationen strotzende Sprache zu führen wage, dann könne man sich beiläufig vorstellen, wie es mit den

Digitized by Google

armen Servitutsparteien bestellt sein müsse, welche mit Beamten derartiger Gesinnung es zu tun hätten". Auch zog Abgeordneter v. Pantz den Ministerialreferenten im forsttechnischen Departement des Ackerbauministeriums, Ministerialrat Wiltsch, in die Debatte, indem er der Meinung Ausdruck gab, „daß Leeder gewiß nicht mit einer derartigen Erklärung gegen Abgeordnete auf die politische Arena zu treten sich unterfangen hätte, wenn er sich nicht dabei des Beifalles seines unmittelbaren Vorgesetzten, des Herrn Ministerialrates Wiltsch, versichert fühlen würde. Es sei auch nicht Sache eines exekutiven forsttechnischen Organes, zu Dingen Stellung zu nehmen, die ihn vor allen Dingen nichts angehen, und bezüglich deren er als staatliches Organ zunächst die Stellung seiner vorgesetzten Behörde abzuwarten habe." Weiters erklärte von Pantz, daß sich der parlamentarische Klub der unabhängigen christlichsozialen Volkspartei mit den übrigen alpinen Abgeordneten ins Einvernehmen setzen wolle, „um die Ehre weil. Sr. Exzellenz des Herrn Ackerbauministers Dr. Alfred Ebenhoch vor weiteren Besudelungen seitens eines seiner ehemaligen Untergebenen zu bewahren."

Dem gegenüber stellt Leeder in Nr. 52 des Salzburger Volksblattes vom 5. März 1913 fest, daß sich seine Notiz „Abwehr" in der Österreichischen Forst- und Jagdzeitung vom 14. Feber lediglich gegen die dem ursprünglich erschienenen Communiqué beigegebene Begründung des Gesetzentwurfes, wonach die alpenländische Bauernschaft gegen die schweren Bedrückungen seitens der Besitzer der dienenden Grundstücke, und vor allem durch das k. k. Forstärar selbst geschützt werden solle, wendet, keineswegs aber gegen den Gesetzentwurf selbst gerichtet gewesen sei. Leeder weist ferner die Insinuation zurück, daß seine Ausführungen von irgend einer Stelle aus beeinflußt worden seien; übrigens beanspruche er (Leeder) für sich als Mensch, Staatsbürger und Wähler das Recht der freien Meinungsäußerung.

In einer von den Abgeordneten v. Pantz, Kemetter, Neunteufel und Genossen in der Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 6. März 1913 an Seine Exzellenz den Ackerbau-Minister gerichteten Interpellation wird über den k. k. Forstmeister Leeder wegen der in Nr. 7/1913 der österreichischen Forst- und Jagdzeitung getanen Äußerung Klage geführt, und wiederum die Vermutung ausgesprochen, daß Forstmeister Leeder nicht ohne die stillschweigende Zustimmung des Vorstandes des forsttechnischen Departements im Ackerbau-Ministerium, Wiltsch, gehandelt habe; „es werfe dieses Vorkommnis auf die Zustände im forsttechnischen Departement des Ackerbau-Ministeriums ein bezeichnendes Licht." Die Interpellation gipfelt in der Anfrage, „ob Seine Exzellenz der Herr Ackerbau-Minister geneigt sei, den Forstmeister Leeder auf das Ungebührliche seiner Handlungsweise aufmerksam zu machen und alle Vorkehrungen zu treffen, um ein Wiederholen solcher bedauerlicher Vorfälle für die Zukunft wirksam hintanzuhalten?"

Digitized by Google

Soweit die objektive, kurze Darstellung des Sachverhaltes. Was nun die Stellungnahme des Reichsforstvereines zu der geschilderten Affäre anbelangt, so gelangte dieselbe in der Direktorialsitzung vom 26. April 1913 einhellig dahin zum Ausdrucke, daß dem k. k. Forstmeister Leeder in keiner Weise ein Vorwurf aus seiner Stellungnahme in der fraglichen Angelegenheit gemacht werden könne, da er ja nur im Interesse seines Dienstes und seines Standes gehandelt habe, wenn er den grundlosen Beschuldigungen der in servitutsbelasteten Bezirken wirtschaftenden Forstbeamten seitens der Abgeordneten Pantz und Genossen energisch entgegentrat.

Wenn schon jedem Staatsbürger das Recht der freien Meinungsäußerung staatsgrundgesetzlich gewahrt ist, so darf dieses Recht dem Staatsforstbeamten nicht abgesprochen werden, wenn er dasselbe zur Abwehr eines einem ganzen Stand von pflichtgetreuen Beamten gemachten ungerechten Vorwurfes für sich in Anspruch nimmt, auch dann nicht, wenn durch dessen Stellungnahme seiner vorgesetzten Behörde eine gewisse Unbequemlichkeit erwachsen sollte. Forstmeister Leeder hat in seiner, in der Fachpresse erschienenen maßvollen Kritik des Communiqués der unabhängigen christlichsozialen Volkspartei nur jenem Gedanken Ausdruck verliehen, der allen seinen in gleicher Lage befindlichen, d. i. in servitutsbelasteten Bezirken wirtschaftenden Kollegen des staatlichen und privaten Forstdienstes auf der Zunge lag; Beweis dessen die durchaus zustimmende, in noch bedeutend schärferer Weise erfolgte Äußerung in dem Artikel „Zur Abwehr" in Nr. 13/1913 der Österreichischen Forst- und Jagdzeitung, sowie die auf dem in Admont gelegentlich des V. obersteirischen Forstmannstages am 16. März l. J. gefaßte Resolution, in welcher die in dem mehrfach erwähnten Communiqué enthaltenen, „gegen die Gutsinhabungen und deren Beamtenschaft gerichteten ehrenrührigen allgemeinen Verdächtigungen und Beschuldigungen" energisch zurückgewiesen werden.

Jeder Unbefangene wird zugeben müssen, daß die abwehrenden Worte des Forstmeisters Leeder sich lediglich gegen jenes oben zitierte Communiqué richteten und keineswegs den von der freien christlichsozialen Vereinigung eingebrachten „Gesetzentwurf zur Reform der Agrargesetzgebung zum Schutze bäuerlicher Holz- und Weiderechte in den österreichischen Alpenländern" betrafen. Dieses Recht, beziehungsweise diese Pflicht des Abgeordneten, wirkliche oder vermeintliche Übelstände der Verwaltung im Interesse der Wählerschaft durch Initiativanträge zu beheben, wird dem Abgeordneten gewiß niemand, am wenigsten der staatsrechtlich gebildete Staatsforstbeamte, streitig machen.

Wenn aber ein ganzer Stand von unter den schwierigsten Verhältnissen wirtschaftenden Forstbeamten in der Art angegriffen und der Bedrückung der alpenländischen Bauernschaft bezichtigt wird, wie dies in dem bekannten Communiqué der Fall ist, so darf man

Digitized by Google

sich nicht wundern, wenn sich der angegriffene Teil zur Wehre setzt, umsomehr, wenn die vorgebrachten allgemeinen Beschuldigungen vollkommen grundlos sind und ohne Beibringung von Tatsachen erhoben wurden. Daß dieser letztere Umstand hier zutrifft, daß also die im allgemeinen erhobenen Beschuldigungen der Bedrückung der Bauernschaft seitens der Wirtschaftsführer der Staatsforste nicht gerechtfertigt seien, haben die Berechtigten des speziell von Leeder verwalteten Servitutsbezirkes in einem „Eingesendet" in der Salzburger Chronik vom 22. März 1913 selbst loyal zugegeben.

Wenn Forstmeister Leeder in der forstlichen Fachpresse die Angriffe der Abgeordneten Pantz und Genossen zurückwies, so handelte er nur im Interesse seines Dienstes und erfüllte nur eine seiner beschworenen Dienstpflichten, indem er die Aufmerksamkeit der forstlichen Kreise indirekt auf jene neuen Gefahren lenkte, die den alpenländischen Servitutswäldern durch eine etwaige Gesetzwerdung des eingebrachten Gesetzentwurfes drohen. Die Staatsforstbeamten der Servitutsbezirke in den Alpenländern haben es sich allerdings aus naheliegenden Gründen längst abgewöhnt, in den zahlreichen Fällen ungerechtfertigter öffentlicher Angriffe seitens der Servitutsparteien und ihrer Vertreter gegen die Wirtschaftsführung in den belasteten Staatsforsten die Flucht in die Öffentlichkeit zu ergreifen; wenn aber einem solchen Beamten einmal der Geduldsfaden reißt, darf man es ihm gewiß nicht übel nehmen, daß er sein gutes Recht in der Fachpresse verteidigt.

Man hätte nun, nachdem die Abwehr der von den Abgeordneten Pantz und Genossen erhobenen Beschuldigungen in der forstlichen Fachpresse erfolgt war, erwarten sollen, daß diese Abgeordneten gleichfalls in der Fachpresse erwidern würden; dies ist aber nicht geschehen, der Streit wurde vielmehr seitens des Herrn v. Pantz in die Tagespresse und auf das politische Gebiet verlegt, auf ein Kampffeld, auf welchem der angegriffene Beamte notwendigerweise den Kürzeren ziehen mußte. Abgeordneter v. Pantz hat sich aber nicht damit begnügt, den Forstmeister Leeder in der Tagespresse abzukanzeln, sondern er hat auch die dem Reichsratsabgeordneten zur Verfügung stehende mächtige Waffe des Interpellationsrechtes zu Hilfe genommen, um den mißliebigen Beamten bei seinem höchsten Vorgesetzten, dem Ackerbauminister, ins Unrecht zu setzen.

Diese Interpellation, die in dem Artikel „Zur Abwehr" der Österreichischen Forst- und Jagd-Zeitung vom 28. März 1913 mit Recht als ein Mißbrauch des Interpellationsrechtes und der Immunität bezeichnet wurde, da sie eigentlich mehr als eine Denunziation eines Beamten seinem vorgesetzten Minister gegenüber sich darstellt, enthält zudem eine Reihe von Unwahrheiten oder mindestens Verdrehungen von Tatsachen, indem die sehr mäßig gehaltene Abwehr des Forstmeisters Leeder gegen die in dem mehrerwähnten Communiqué erhobenen Anschuldigungen dort als eine „in gehässig-

Digitized by Google

ster Weise" geübte Kritik an dem Antrag, betreffend die Reform der Agrargesetzgebung zum Schutze bäuerlicher Holz- und Weiderechte in den österreichischen Alpenländern, und an den Abgeordneten, welche diesen Antrag eingebracht haben, hingestellt und ferner behauptet wird, Forstmeister Leeder habe den verstorbenen Minister Ebenhoch des Kuhhandels mit den Staatsforsten bezichtigt und damit dessen Andenken gröblichst verunglimpft, während der Vorwurf dieses „seit anno Ebenhoch" getriebenen Kuhhandels offenbar an eine andere Adresse gerichtet, und nur der Beginn desselben wahrheitsgemäß auf jene Ära zurückgeführt ist.

Charakteristisch für diese Interpellation ist aber noch der Umstand, daß in dieselbe auch der Vorstand des forsttechnischen Departements im Ackerbauministerium, Ministerialrat Wiltsch, hereingezogen wurde, der erwiesenermaßen mit der ganzen Sache gar nichts zu tun hatte; es gewinnt hiedurch den Anschein, daß die anerkannt korrekte Amtsführung des Ministerialrates Wiltsch auf diese Weise bei seinem obersten Chef diskreditiert werden sollte.

Wenn in dieser ganzen Angelegenheit überhaupt von „Selbstüberhebung" und „anmaßendem Ton" die Rede sein soll, so kommt beides wohl nur in den Äußerungen des Abgeordneten v. Pantz zum Ausdruck, der es bereits als „ungebührlich" und „ein Unterfangen" bezeichnet, wenn ein k. k. Staatsforstverwalter es „wagt", den unwahren Anschuldigungen eines Abgeordneten mit einer Abwehr entgegenzutreten.

Diese Erwägungen waren für den Österreichischen Reichsforstverein maßgebend, die in dem gegenständlichen Falle arg gefährdeten Interessen einer ganzen Gruppe von pflichtgetreuen Beamten gegen ungerechtfertigte Angriffe von außen mit dieser seiner Kundgebung zu verteidigen und über jenen Beamten seinen schützenden Schirm zu halten, der als Vorkämpfer dieser Interessen sich den gegnerischen Angriffen preisgegeben hatte.

Durch diese Stellungnahme für die in den servitutsbelasteten Bezirken der österreichischen Alpenländer wirtschaftende staatliche und private Forstbeamtenschaft hat der Österreichische Reichsforstverein gleichzeitig auch jenen ungerechtfertigten Angriffen und Pauschalverdächtigungen die Spitze abgebrochen, welchen diese Beamten seitens der Vertreter der servitutsberechtigten bäuerlichen Bevölkerung schon seit langem ausgesetzt sind.

Der Österreichische Reichsforstverein behält sich schließlich vor, zu dem bereits mehrfach erwähnten, vom Abgeordneten v. Pantz und Konsorten am 29. Jänner 1913 im Abgeordnetenhause eingebrachten Antrag auf eine Reform der Agrargesetzgebung Stellung zu nehmen, und legt schon jetzt Verwahrung ein gegen die damit geplante weitere Erschwerung der Forstwirtschaft in den mit Servituten belasteten Forsten zugunsten der bäuerlichen Berechtigten,

Digitized by Google

womit der durch diese Servitutsverhältnisse ohnedies gegebene Anlaß zu stetem Streit und Unfrieden zwischen Berechtigten und Belasteten nur noch bedeutend verschärft werden müßte.

Wien, am 25. Mai 1913.

Für das Direktorium des Österreichischen Reichsforstvereines:

Der Präsident:

Fürst Auersperg.

Z. 37/1912.

Eingabe an das k. k. Ackerbauministerium, betreffend die Abzeichen für das Forst- und Jagdpersonale.

Hohes k. k. Ackerbauministerium!

Der hohen Aufforderung vom 13. Mai 1911, Z. 43.496/311 ex 1910 entsprechend, gestattet sich der Österreichische Reichsforstverein in der Frage des gesetzlichen Schutzes der Abzeichen für das Forst- und Jagdpersonale die nachstehende Äußerung abzugeben:

Es ist ohne Zweifel zu begrüßen und kann als Zeichen der Hebung des Standesbewußtseins betrachtet werden, wenn seitens des Forst- und Jagdpersonales der Schutz eines diesen Stand kennzeichnenden Berufsabzeichens angestrebt wird. Die Berechtigung dieses Bestrebens liegt in der Tatsache, daß die beim Forst- und Weidmannsstande seit altersher üblichen Abzeichen, insbesondere das am Rockkragen getragene silberne oder goldene Eichenlaub, immer mehr ihrer ursprünglichen, durch jahrhundertelangen Gebrauch privilegierten Bestimmung, die Angehörigen des Forst- und Weidmannsberufes zu kennzeichnen, entfremdet werden und an ihrer ehemaligen Bedeutung zunehmende Einbuße erleiden. Infolge des Mangels jeglichen Schutzes können diese Abzeichen heute von jedermann getragen werden und bedienen sich ihrer tatsächlich zahlreiche Personen, welche zum Forst- und Jagdwesen in keinerlei Beziehungen stehen. Solche Berufsabzeichen werden aber von der Bevölkerung vielfach mehr respektiert, als die verschiedenen, in jedem Kronlande anders gestalteten Abzeichen der öffentlichen Wache, welch letztere sich zudem nicht selten selbst bei jenen Personen keiner Vorliebe erfreuen, die sie im Dienste zu tragen verpflichtet sind, wohingegen vornehmlich das Eichenlaub als Berufs- oder Standesabzeichen mit gewissem Stolz getragen wird. So erscheint es begreiflich, daß jene Kreise, welche glauben, auf das Tragen solcher Abzeichen einen durch lange Übung berechtigten Anspruch zu haben, diesen gesetzlich geschützt wissen und im Interesse der Wahrung des Standesansehens verhindern wollen, daß sich Unberufene derselben bedienen.

Auch der Österreichische Reichsforstverein vermag sich der Berechtigung dieses Wunsches nicht zu verschließen, und empfiehlt die auf den Schutz des gegenständlichen Abzeichens gegen Mißbrauch durch Unberufene abzielenden Bestrebungen der hohen Würdigung.

Digitized by Google

Der Österreichische Reichsforstverein kann indessen nicht verkennen, daß sich der Verwirklichung der Wünsche manche Hindernisse in den Weg stellen werden und dies namentlich dann, wenn das Berufsabzeichen an Stelle des Abzeichens der öffentlichen Wache treten und dieses letztere ersetzen soll. Der Grund hiefür ist darin zu suchen, daß der Schutz des Abzeichens der öffentlichen Wache landesgesetzlich gewährleistet ist, während der angestrebte Schutz des Berufsabzeichens, falls derselbe nicht im Verordnungswege gewährt werden könnte, wohl nur auf dem Wege eines Reichsgesetzes erzielt werden könnte.

Nach Anschauung des Reichsforstvereines wären die Begriffe Berufs- oder Standesabzeichen einerseits und Abzeichen für öffentliche Wachen anderseits strenge auseinander zu halten und sollte von einem Ersatze der letzteren durch die ersteren abgesehen werden.

Auch die Frage der Festsetzung der Berufsabzeichen selbst ist an und für sich nicht ohneweiters zu lösen und möchte das Direktorium des Reichsforstvereines es vermeiden, diesbezüglich konkrete Anträge zu stellen. Es soll jedoch darauf hingewiesen sein, daß es besonderen Schwierigkeiten unterliegen dürfte, die allerdings wünschenswerte Unterscheidung nach geprüften und ungeprüften Standesangehörigen, allenfalls nach solchen mit höherer und mit niederer Staatsprüfung und mit Jagdschutzprüfung durch Abzeichen festzulegen. Immerhin wird heute fast überall, wo solche Berufs- oder Dienstabzeichen getragen werden, an dem Grundsatze festgehalten, daß das goldene Eichenlaub dem Beamten vorzubehalten ist, während dem niederen Forstpersonale das silberne Eichenlaub zukomme. Allenfalls käme die Unterscheidung des Forstpersonales mit Eichenlaub und des Jagdpersonales mit Tannenreis in Betracht. In den Dienstorganisationen der Verwaltung des Großgrundbesitzes sind übrigens derlei Abzeichen bereits vielfach in einer dem jeweiligen Bedürfnisse oder dem Willen des Dienstherrn angepaßten Weise eingeführt.

Weiters müßte klargestellt werden, ob die Einführung des gesetzlichen Schutzes der festgesetzten Abzeichen den Zwang oder bloß die Berechtigung zur Tragung derselben beinhaltet. Im ersteren Falle könnte sich dort, wo bisher das Tragen eines Berufsabzeichens überhaupt nicht üblich war, wie dies zum Beispiel in vielen Teilen der Karpaten- und der Küstenländer der Fall ist, möglicherweise die Nötigung zur Anschaffung eines eigenen Dienstkleides, also eine neue pekuniäre Belastung ergeben.

Es dürfte sich daher in dem Falle, als die hohe Regierung die Angelegenheit weiter verfolgen sollte, eher empfehlen, den betreffenden Maßnahmen den Schutz der ausschließlichen Berechtigung zum Tragen der Abzeichen zugrunde zu legen.

Wien, am 10. Februar 1913.

Das Präsidium des Österreichischen Reichsforstvereines:

Fürst Auersperg.

Digitized by Google

Eingabe des Österreichischen Reichsforstvereines an Seine Exzellenz den Herrn Eisenbahnminister in Angelegenheit der Lokalbahntarife.

Euere Exzellenz!

Der Österreichische Reichsforstverein schließt sich im Interesse der durch die am 1. März d. J. publizierten neuen Lokalbahntarife empfindlich benachteiligten österreichischen Forstwirtschaft der vom Landesverband der Genossenschaften der Holzhändler, Holzkommissionäre, Sägebesitzer und Holzgroßindustriellen im Königreiche Böhmen mit dem Sitze in Prag erhobenen Vorstellung vollinhaltlich an und stellt auch seinerseits die Bitte, daß die Wirksamkeit dieser Tarife vorläufig sistiert und eine Enquete einberufen werde, welche es den Interessenten ermöglicht, ihre Bedenken gegen diese den Holzhandel wesentlich erschwerende Maßregel zur Geltung zu bringen.

Für den Österreichischen Reichsforstverein:
Der Präsident: **Auersperg.**

Die in obiger Eingabe erwähnte Vorstellung lautet, wie folgt:

An Se. Exzellenz den Herrn Eisenbahnminister
Wien.

Die soeben publizierten Lokalbahntarife haben unter den Interessenten wegen ihrer exorbitanten Höhe tiefste Erregung hervorgerufen und werden Maßnahmen zeitigen, die den Bestand gewisser Lokalbahnlinien überhaupt in Frage stellen dürften. — Es ist ein krasser, im Eisenbahnverkehr noch nie dagewesener Fall, daß ohne irgendwelche vorherige Ankündigung eine mehr als 30%ige Tariferhöhung dekretiert wird, eine Erhöhung, die in ihrer ruinösen Wirkung die ohnehin um ihre Existenz kämpfende heimische Sägeindustrie arg bedroht und zweifellos das Stilllegen einer erklecklichen Anzahl von Betrieben zur Folge haben wird. — Eine Zeit der allgemeinen trostlosen wirtschaftlichen Lage, des vollständig stockenden Absatzes, also eine Periode des rapiden Niederganges wird als richtiger Moment gewählt, um Tarife in so einschneidender Weise zu erhöhen. — Im Namen des Landesverbandes der Genossenschaften der Holzhändler, Holzkommissionäre, Sägebesitzer und anderer Holzindustrieller im Königreiche Böhmen in Prag, welcher 4000 Betriebe umfaßt, wende ich mich ehrfurchtsvoll an Eure Exzellenz mit der ergebensten Bitte, den mit Wirkung vom 1. Mai 1913 publizierten Lokalbahntarif vom 1. März 1913 zu sistieren und den Interessenten in einer einzuberufenden Enquete geneigtest Gelegenheit zur Vorbringung ihrer begründeten Besorgnisse und Beschwerden zu geben.

Im Hinblicke auf die Dringlichkeit der Sache stelle ich die untertänigste Bitte um sofortiges persönliches Eingreifen Eurer Exzellenz und verharre ehrfurchtsvoll

Fritz Winterberg, Prag, Verbandsvorsteher.

Digitized by Google

Bericht über die Direktorialsitzung vom 25. Jänner 1913.

Anwesende: Präsident Fürst Auersperg als Vorsitzender.

Die Direktorialmitglieder: Baron Berg, Cieslar, v. Guttenberg, Hanaberger, Horny, Kubelka, Micklitz, Petraschek, Reuß, Riebel, Schiffel, Strobl, Syrutschek, Wang, Wiltsch, Winterberg.

Geschäftsleiter: Leeder.

Entschuldigt: Die Direktorialmitglieder: Brabek, Guzmann, Hampl, v. Heidler, Heske, Hufnagl, Janka, Jugoviz, Marchet, Schmid und Wiehl.

Der den Vorsitz für den erst im Laufe der Sitzung erscheinenden Präsidenten führende Präsidentstellvertreter Baron Berg gedenkt in warmer Weise des am 26. Dezember 1912 dahingeschiedenen langjährigen Vereins- und Direktoriumsmitgliedes Forstrates Georg Schmidt. Die Anwesenden erheben sich zum Zeichen der Trauer von den Sitzen.

Sodann begrüßt Baron Berg die zum erstenmal erschienenen, neugewählten Mitglieder des Direktoriums Strobl und Syrutschek.

Der Bericht über die letzte Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Im Einlaufe befindet sich die Antwort des k. k. Ackerbauministeriums auf das in der Zolltarif-Angelegenheit vorläufig erstattete Gutachten. In der Antwort wird hervorgehoben, daß die vom Reichsforstverein gegebenen Anregungen tatsächlich eine wertvolle Anleitung für die Ausarbeitung der Gutachten bieten und daß daher den zur Erstattung von Gutachten eingeladenen Körperschaften diese Anregungen des Reichsforstvereines in Abschrift zur Berücksichtigung zugemittelt worden sind. Es wird beschlossen, das vorläufige Gutachten des Vereines und die Antwort des Ackerbauministeriums in der Vereinszeitschrift zu veröffentlichen.

Weiters ist vom k. k. Ackerbauministerium die Erledigung auf die Eingabe des Reichsforstvereines vom 20. April 1910, betreffend die Einführung einer Lawinenstatistik, herabgelangt. In dieser Erledigung wird bekannt gegeben, daß den politischen Landesstellen der Alpenländer, sowie den Wildbachverbauungssektionen ein diesen Gegenstand behandelnder Normalerlaß hinausgegeben worden ist, welcher nebst der zugehörigen Tabelle mitgeteilt wird.

Es wird beschlossen, diese Erledigung ebenfalls in der Vereinszeitschrift zu veröffentlichen.

Die von den neu- beziehungsweise wiedergewählten Direktorialmitgliedern eingelaufenen Schreiben, worin diese ihre Wahl annehmen, werden zur Kenntnis genommen.

Die Aufnahme von sechs neuen Mitgliedern wird genehmigt.

Eine lebhafte Besprechung knüpft sich an die Mitteilung der Geschäftsleitung, daß seit der Jahresversammlung 26 Mitglieder ausgetreten sind. Insbesondere werden die mutmaßlichen Gründe, welche zu diesen Austritten geführt haben, eingehend erörtert.

Digitized by Google

Wang schlägt vor, an die ausgetretenen Mitglieder wegen Zurückziehung der Austrittserklärung heranzutreten. Wird angenommen. Wang erklärt, diesen Schritt bei den der Wildbachverbauung angehörigen Herren in die Hand nehmen zu wollen; Wiltsch übernimmt die Herren der Staatsforstverwaltung.

Bezüglich der Wahl der Vertreter des Reichsforstvereines für den heurigen Forstkongreß werden nach eingehender Besprechung der Angelegenheit, sowie der Kongreßthemen überhaupt folgende Herren bestimmt: Fürst Auersperg als Stimmführer, v. Guttenberg als dessen Stellvertreter, ferner Wiltsch, Marchet, Laschtowiczka, Cieslar, Reuß und Hermann Neugebauer, Teilhaber der Firma Jul. Stainer in Wiener-Neustadt.

Die Geschäftsleitung berichtet über die von Cieslar gegebene Anregung, der Reichsforstverein möge sich an der Veranstaltung des geselligen Abends, der anläßlich des Jubiläums der k. k. Hochschule für Bodenkultur stattfinden soll, beteiligen. Nachdem noch Cieslar und v. Guttenberg zum Gegenstande gesprochen haben, wird die Beteiligung des Vereines gutgeheißen.

Seitens der Geschäftsleitung wird die Frage wegen Abhaltung einer Exkursion im heurigen Jahre und des bei der ungarischen Reise in Aussicht genommenen Besuches der ungarischen Fachkollegen in Österreich aufgeworfen. Es sprechen v. Guttenberg, Baron Berg, Cieslar, der Vorsitzende und Petraschek zum Gegenstande, wobei allseits betont wird, daß es sehr erfreulich wäre, wenn die ungarischen Fachkollegen ihren in Aussicht gestellten Besuch auch durchführen würden. Schließlich wird die Geschäftsleitung mit der Einleitung der nötigen Schritte betraut.

Berg. Leeder.

Bericht über die Direktorialsitzung vom 22. Februar 1913.

Anwesende: Präsidentstellvertreter Baron Berg als Vorsitzender.

Die Direktorialmitglieder: v. Guttenberg, Hanaberger, Jugoviz, Kubelka, Laschtowiczka, Petraschek, Riebel, Strzemcha, Syrutschek, Wang und Wiltsch.

Geschäftsleiter: Leeder.

Entschuldigt: Präsident Fürst Auersperg und die Direktorialmitglieder: Cieslar, Guzmann, Hampl, v. Heidler, Horny, Hufnagl, Janka, Schmid, Strobl und Winterberg.

Vor Eingang in die Tagesordnung hält der Vorsitzende dem am 13. Jänner 1913 verstorbenen früheren Direktorialmitgliede Forstrat Karl Kellner einen warmen Nachruf, dabei besonders die große Beliebtheit, deren sich der Verewigte bei allen erfreute, hervorhebend. Die Anwesenden erheben sich zum Zeichen der Trauer von den Sitzen.

Der Bericht über die letzte Sitzung des Direktoriums wird verlesen und gennehmigt.

Digitized by Google

Von der Karstaufforstungskommission in Krain ist der Tätigkeitsbericht für die Zeit von 1886—1911 eingelangt, worüber dieser Kommission bereits seitens des Präsidiums der Dank und die Anerkennung der Leistungen schriftlich zum Ausdruck gebracht worden sind. Dient zur Kenntnis.

Leeder berichtet, daß nunmehr sowohl bei der k. k. Postsparkasse, als auch bei der Zweiganstalt Wien der Zentralbank deutscher Sparkassen der Präsident zur Verfügung über die Gelder des Reichsforstvereines ermächtigt erscheint. Bisher war bloß der Geschäftsleiter ermächtigt, was im Falle der Verhinderung desselben zu Unannehmlichkeiten hätte führen können. Wird zustimmend zur Kenntnis genommen.

Weiters teilt Leeder mit, daß der anläßlich der Jubelfeier der k. k. Hochschule für Bodenkultur für den 8. März 1913 in Aussicht genommene, gemeinsam mit einigen anderen Vereinen zu veranstaltende Gesellige Abend verschoben werden mußte, da die ganze Jubelfeier eine Verschiebung erfahren hat.

v. Guttenberg teilt mit, daß die Abhaltung der Feier nunmehr für anfangs Mai in Aussicht genommen sei. Dient zur Kenntnis.

Vom k. k. Ackerbauministerium sind die zur Beratung der Zolltarifrevision in Aussicht gestellten produktions- und handelsstatistischen Daten nunmehr dem Reichsforstverein in drei Exemplaren zur Verfügung gestellt worden. Es wird die Geschäftsleitung beauftragt, diese Daten an die Mitglieder des zur Beratung dieser Angelegenheit bestehenden Sonderausschusses gelangen zu lassen.

Die Aufnahme von 11 neuen Mitgliedern wird genehmigt und die (durch Wang veranlaßte) Zurückziehung von drei Austrittserklärungen mit Befriedigung zur Kenntnis genommen.

v. Guttenberg und Leeder berichten über die für die heurige Vereinsreise, welche gemeinschaftlich mit den ungarischen Fachkollegen erfolgen, am 18. August beginnen und sich auf neun Tage erstrecken soll, getroffenen Vorbereitungen. Der vom Präsidium eingesetzte Reiseausschuß bestand ursprünglich aus: Fürst Auersperg, Baron Berg, v. Guttenberg, Wiltsch, Wang, Petraschek, Cieslar und Leeder. Weiters wurde Forstmeister Maresch in Neuhaus in Böhmen dem Ausschusse zugezogen. Seine Exzellenz Herr Graf Czernin hat bereits die Bewilligung zum Besuche der Forste seiner Herrschaft Neuhaus i. B. in entgegenkommendster Weise erteilt.

Mit Rücksicht auf das weitere Exkursionsprogramm wird beschlossen, dem Reiseausschusse noch Kubelka und Strobl anzugliedern, und k. u. k. Fondsgüterdirektor Franz Krauß in Wien und Forstmeister Julius Dienstbuber in Admont zum Eintritte in den Ausschuß einzuladen. Mit den zu unternehmenden weiteren Schritten werden der Reiseausschuß, beziehungsweise die Geschäftsleitung betraut.

Digitized by Google

v. Guttenberg bespricht noch die Namhaftmachung von Referenten für die zum heurigen Forstkongreß angemeldeten Themen. Da der Reichsforstverein kein Thema angemeldet hat, entfällt für ihn die Notwendigkeit, sich mit diesem Gegenstande eingehender zu befassen.

Auersperg. Leeder.

Bericht über die Direktorialsitzung vom 29. März 1913.

Anwesende: Präsident Fürst Auersperg als Vorsitzender.

Die Direktorialmitglieder: Baron Berg, Janka, Laschtowiczka, Riebel, Strzemcha und Wang.

Geschäftsleiter: Leeder.

Entschuldigt: Die Direktorialmitglieder: Cieslar, Hanaberger, v. Heidler, Heske, Hufnagl, Micklitz, Petraschek, Schmid, Strobl, Syrutschek und Winterberg.

Vor Eingang in die Tagesordnung erbittet sich Präsidentstellvertreter Baron Berg das Wort, um dem Präsidenten Fürst Auersperg in herzlicher Weise die besten Glückwünsche des Direktoriums zu der am 2. April 1913 stattfindenden Vermählung seiner Tochter Agathe Prinzessin von Auersperg mit Alexander Prinzen von Schönburg-Hartenstein auszusprechen.

Fürst Auersperg dankt bestens dafür und wird die Glückwünsche an das Brautpaar weiterleiten.

Der Bericht der letzten Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Ein Dankschreiben des Sohnes des verstorbenen Direktorialmitgliedes Karl Kellner für die Anteilnahme an dem Tode des Genannten wird zur Kenntnis genommen.

Ebenso wird die Mitteilung, daß der Witwe Emilie des verstorbenen Mitgliedes Hofrat Fritz A. Wachtl seitens des Präsidiums das Beileid ausgedrückt worden ist, und das hierauf eingelaufene Dankschreiben zur Kenntnis genommen.

Über Aufforderung des Landesverbandes der Genossenschaften der Holzhändler, Holzkommissionäre, Sägebesitzer und Holzgroßindustriellen im Königreiche Böhmen mit dem Sitze in Prag ist die von diesem Landesverbande beim Eisenbahnministerium eingebrachte Eingabe gegen die ohne Anhörung der Interessenten verfügte Erhöhung der Lokalbahntarife durch eine gleichartige Eingabe unterstützt worden. Wird genehmigend zur Kenntnis genommen.

Seitens einiger Vereine sind Einladungen zu ihren Versammlungen eingelaufen, und ist diesen Einladungen durch Namhaftmachung von Delegierten entsprochen worden. Für die am 5. Juni 1913 in Admont stattfindende Versammlung des Steiermärkischen Forstvereines werden Jugoviz und Strobl als Vertreter bestimmt.

Auf Antrag des Vorsitzenden wird, nachdem auch Wang zum Gegenstande gesprochen, der grundsätzliche Beschluß gefaßt, daß hinkünftig zu Versammlungen, welche die Begründung eines

Digitized by Google

neuen Vereines bezwecken, Vertreter des Reichsforstvereines nur über Beschluß des Direktoriums entsendet werden können. Vertreter für andere Versammlungen bedürfen der Ermächtigung des Präsidiums.

Die Aufnahme zweier neuer Mitglieder wird genehmigt.

Die Geschäftsleitung bringt zur Kenntnis, daß zwei dem Vereine heute noch angehörende Mitglieder (Hofrat Prof. Dr. Adolf Ritter von Guttenberg und k. u. k. Forstmeister und Hofjagdleiter i. P. Alois Krauß) dem Vereine im Jahre 1863 beigetreten sind, ihm daher volle 50 Jahre angehören. Es wird beschlossen, diesen Herren in angemessener Weise den Glückwunsch des Reichsforstvereines auszudrücken.

Die Geschäftsleitung teilt weiters mit, daß die Vorbereitungen zur Vereinsreise im besten Gange sind. Das seitens Sr. Exzellenz des Herrn Ackerbauministers eingelaufene, sehr entgegenkommende Schreiben wird mit Befriedigung zur Kenntnis genommen.

Janka frägt an, ob eine Beteiligung des Reichsforstvereines an dem vom 16.—20. Juni 1913 in Paris stattfindenden Forstkongreß in Aussicht genommen sei. Wang und der Vorsitzende besprechen den gleichen Gegenstand und wird von dem letzteren auch der in Brüssel stattfindende internationale Agrar-Kongreß erwähnt. Da jedoch bisher weder von der einen noch von der anderen Seite eine Einladung zu diesen Kongressen eingelaufen ist, entfällt die Notwendigkeit, diese Angelegenheit weiter zu erörtern oder einen diesbezüglichen Beschluß zu fassen.

Auersperg. Leeder.

Bericht über die Direktorialsitzung vom 26. April 1913.

Anwesende: Präsident Fürst Auersperg als Vorsitzender.

Die Direktorialmitglieder: Baron Berg, v. Guttenberg, v. Heidler, Heske, Horny, Janka, Petraschek, Schiffel, Strobl, Strzemcha und Wang.

Als Gast: k. u. k. Forstmeister Fuchs in Vertretung des k. u. k. Fondsgüterdirektors Krauß.

Geschäftsleiter: Leeder.

Entschuldigt: die Direktorialmitglieder: Cieslar, Hampl, Hanaberger, Hufnagl, Jugoviz, Marchet, Reuß, Schmid und Syrutschek.

Der Bericht über die letzte Sitzung wird verlesen und genehmigt.

v. Guttenberg dankt für die ihm anläßlich seiner fünfzigjährigen Mitgliedschaft zuteil gewordene schriftliche Ehrung. Der Vorsitzende nimmt dies zum Anlaß, v. Guttenberg auch mündlich der besten Glückwünsche des Direktoriums zu versichern.

Für die an der k. k. Hochschule für Bodenkultur am 8. Mai stattfindende Feier wird Baron Berg als Vertreter des Vereines bestellt. Weiters wird die Mitteilung, daß der Vorsitz beim Geselligen Abend am 9. Mai infolge der Verhinderung der Präsidenten des Reichsforstvereines und der k. k. Landwirtschaftsgesellschaft von

Digitized by Google

dem Vizepräsidenten der letzteren Gesellschaft, Ritter v. Proskowetz, geführt werden wird, zur Kenntnis genommen .

Mit der Vertretung des Reichsforstvereines bei der Versammlung des Niederösterreichischen Forstvereines werden Syrutschek und Hanaberger betraut.

Zur Generalversammlung des Zentralvereines für Fluß- und Kanalschiffahrt in Österreich wird Wang, zu der am 6. Mai stattfindenden Fischereienquete Riebel entsendet.

Weiters wird zur Kenntnis genommen, daß der Reichsforstverein bei der Generalversammlung des Vereines zur Gründung eines österreichischen Museums für Land- und Forstwirtschaft in Wien am 21. April durch Baron Berg, bei der 2. Konferenz der Landesfachlehrer für Landwirtschaft in Wien am 16. April durch v. Guttenberg vertreten war.

Seitens des Fachberichterstatters des Ackerbauministeriums für die Schweiz, Frankreich und Großbritannien, Herrn Dr. Leopold Freiherrn von Hennet, ist die Anregung eingelaufen, der Österreichische Reichsforstverein möge sich an dem vom 16. bis 20. Juni in Paris stattfindenden internationalen Kongreß beteiligen. Die Angelegenheit wird von Wang, v. Guttenberg, Petraschek und Schiffel besprochen und auf Antrag v. Guttenbergs beschlossen, für die Anregung zu danken, dabei aber bekannt zu geben, daß der Reichsforstverein zum Kongreß nicht eingeladen worden ist, infolgedessen auch daran nicht teilnehmen kann.

Die Aufnahme eines neuen Mitgliedes wird genehmigt.

Zu der auf der Tagesordnung stehenden Frage der Einführung einer Statistik des Güterverkehres der Eisenbahnen wird ein Schreiben des für diesen Gegenstand bestimmten Berichterstatters Winterberg verlesen, worin dieser mitteilt, daß er das Referat noch nicht habe ausarbeiten können, jedoch die Vorlage für erwägenswert und den Widerstand dagegen nicht für gerechtfertigt hält. Es wird beschlossen, das zu erwartende Referat Winterbergs, da eine Sitzung des Direktoriums in der nächsten Zeit kaum stattfinden dürfte, Marchet zur Überprüfung zuzuweisen und sodann dem Präsidium zur Genehmigung vorzulegen.

Eine sehr eingehende Besprechung knüpft sich an eine Zuschrift des Steiermärkischen Forstvereines, mit welcher dieser eine vom V. obersteirischen Forstmannstag in Admont am 16. März 1913 gefaßte Entschließung bekanntgibt, und um die Unterstützung derselben ersucht. Diese Entschließung wendet sich gegen den von den Abgeordneten Ferdinand Ritter von Pantz, Hruska, Kemetter und Neunteufel im Abgeordnetenhause eingebrachten Gesetzentwurf, betreffend die Reform der Agrargesetzgebung, ferner gegen die in der Begründung dieses Gesetzentwurfes gegen die Gutsinhabungen und deren Beamtenschaft enthaltenen Vorwürfe und Beschuldigungen, sowie schließlich gegen das Vorgehen des Abgeordneten R. v. Pantz gegenüber dem k. k. Forstmeister Fritz Leeder in Zell am See, wel-

Digitized by Google

cher gegen die erwähnten Vorwürfe und Beschuldigungen in der Österreichischen Forst- und Jagdzeitung in einem „Zur Abwehr" überschriebenen Artikel Stellung genommen hat. Die Entschließung hat folgenden Wortlaut:

„Die heute in Admont versammelten obersteirischen Forstwirte erheben nachdrückliche Verwahrung gegen den unlängst im Reichsrate von einigen Abgeordneten eingebrachten Antrag auf Abänderung des steiermärkischen Servituten-Regulierungs- und Ablösungsgesetzes, der eine abermalige Verschlechterung der ohnehin für die Forstwirtschaft so nachträglichen Agrargesetze anstrebt und im Falle der Gesetzwerdung eine rationelle Bewirtschaftung der hiedurch betroffenen Waldungen erschweren und zum Teile unmöglich machen würde.

Sie verwahren sich besonders dagegen, daß in der Begründung dieses Antrages gegen die Gutsinhabungen und deren Beamtenschaft völlig unbegründete, ehrenrührige, allgemeine Verdächtigungen und Beschuldigungen platzgreifen konnten und bedauern, daß derlei Anwürfe mit solcher Leichtfertigkeit erhoben werden können und dürfen.

Wenn aber von denselben Abgeordneten einem Forstbeamten, der gegen diese Beschuldigungen seine Stimme erhob, sogar das Recht der freien Meinungsäußerung bestritten und dieser Forstmann im Wege einer Interpellation und in der öffentlichen Presse geradezu bei seiner vorgesetzten Behörde denunziert wurde, so überlassen die Versammelten das Urteil über diese Handlungsweise und über eine solche Auffassung der bürgerlichen Freiheit seitens dieser Abgeordneten, die ihrerseits von ihrer Immunität umfassenden Gebrauch machen, beruhigt jenen Kreisen, welchen es zusteht, hierüber zu urteilen.

Im übrigen schließen sich die Versammelten dem Schlußsatze des Artikels „Abwehr" in Nummer 7 ex 1913 der Österreichischen Forst- und Jagdzeitung rückhaltslos an.

Admont, am 16. März 1913.

Der Vorsitzende:

Julius Diensthuber m. p., Forstmeister.

An der Besprechung des Gegenstandes nehmen Janka, Baron Berg, Strzemcha, v. Guttenberg, Strobl, Schiffel, Wang, Petraschek und der Vorsitzende teil und wird beschlossen, in dieser Angelegenheit eine eigene Kundgebung des Reichsforstvereines zu verfassen und zu veröffentlichen. Mit der Verfassung dieser Kundgebung wird ein Sonderausschuß betraut, in welchen v. Guttenberg, Janka und Strzemcha berufen werden.

Nach Besprechung einiger, die Exkursion betreffenden Fragen erfolgt Schluß der Sitzung.

Berg. Leeber.

Digitized by Google

Personalnachrichten.

Ausgezeichnet: Zu Ehrendoktoren der k. k. Hochschule für Bodenkultur wurden ernannt: Der regierende Fürst Johann von und zu Liechtenstein, Ackerbauminister Franz Zenker, Unterrichtsminister Dr. R. v. Hussarek, Sektionschef Dr. Ludwig Cwiklinski, Sektionschef Dr. Wilhelm Exner, Hofrat Rud. Ritter v. Pollack, Hofrat Friedrich Ritter v. Zimmerauer, Hofrat Karl Petraschek, Geh. Regierungsrat Dr. Nathan Zuntz (Berlin), Geh. Regierungsrat Dr. Adam Schwappach (Eberswalde), Geheimer Regierungsrat Professor F. W. Fleischmann (Göttingen), Regierungsrat Friedrich Strohmer, Zentralgüterdirektor Leopold Hufnagl und Großindustrieller Siegfried Strakosch.

Es erhielten: K. k. Oberforstrat Josef Krommer den Orden der Eisernen Krone dritter Klasse; Eduard Barkáts, Hauptkassier der Graf Schönborn-Buchheimschen Fideikommißherrschaft Munkács-Szentmiklós in Munkács, und Josef Steindl, Professor i. R. der Fachschule für Holzbearbeitung in Wallachisch-Meseritsch das Ritterkreuz des Franz Josef-Ordens; Karl Oslik, Forst- und Güterdirektor in Eberstein und Wilhelm Lipenský, Oberförster in Leipnik, das Goldene Verdienstkreuz mit der Krone; Leopold Bohnsteiger, Freih. v. Rothschildscher Sägeaufseher in Hollenstein a. d. Ybbs, und Anton Tetsch, Graf Czerninscher Waldheger in Puschwitz das Silberne Verdienstkreuz.

Konrad Rubbia, k. k. Oberforstrat und Landes-Forstinspektor in Laibach, den Titel und Charakter eines k. k. Hofrates; k. k. Oberforstrat Rudolf Sperlbauer, k. und k. Hofjagdleiter in Neuberg, den Titel eines Hofrates; Friedrich Krzisch, k. und k. Wirtschaftsrat bei der Fondsgüterdirektion in Wien, den Titel und Charakter eines Regierungsrates; Karl Bertele v. Grenadenberg, k. und k. Baurat bei derselben Direktion, den Titel und Charakter eines Oberbaurates und Johann Scholz, k. und k. Forstverwalter auf dem Familienfondsgute Mattighofen, den Titel und Charakter eines Forstmeisters.

Dr. Gustav Ritter v. Gerl, Konsulent im k. k. Ackerbauministerium und emerit. Honorardozent für Fischerei an der k. k. Hochschule für Bodenkultur, den Titel eines a. o. Professors.

Edmund Freih. v. Sacken, Ministerialrat im k. k. Ackerbauministerium, das Kommandeurkreuz, und Dr. Eug. Kopetzky v. Rechtperg, Ministerialsekretär im k. k. Ackerbauministerium, das Ritterkreuz des kgl. griechischen Erlöserordens; Dr. Johann Freiherr v. Cnobloch, Ministerialrat im k. k. Ackerbauministerium, den kgl. preußischen Kronenorden zweiter Klasse, den königl. serbischen Weißen Adlerorden dritter Klasse und das Kommandeurkreuz des kgl. rumänischen Ordens „Stern von Rumänien"; Hofrat Ladislaus Ritter v. Struszkiewicz, Landeskulturinspektor im k. k. Ackerbauministerium, das Kommandeurkreuz des päpstlichen

Digitized by Google

St. Gregorordens; Josef Nowak, Oberförster in Hermsburg, das Ritterkreuz erster Klasse des kgl. niederländischen Hausordens von Oranien; Johann Wolf, erzherzoglicher Jagdleiter, die Goldene Medaille des großherzoglichen Militär- und Zivil-Verdienstordens Adolfs v. Nassau.

Emil Böhmerle, k. k. Hofrat im Ackerbauministerium, wurde anläßlich seiner Pensionierung durch die Bekanntgabe der Allerhöchsten Zufriedenheit ausgezeichnet. Karl Heinz, Dr. Johann Fürst von und zu Liechtensteinscher Oberforstmeister i. R., wurde anläßlich der Vollendung seines achtzigsten Lebensjahres mit dem Titel eines fürstlichen Oberforstrates ausgezeichnet. Adolf Zelinka, Forstverwalter der Gemeinde Wien in Groß-Enzersdorf, erhielt anläßlich seiner Pensionierung durch den Wiener Stadtrat die Anerkennung ausgesprochen. Lambert Thomann, Oberförster des landtäflichen Gutes Jessenetz in Mähren, erhielt anläßlich des Kaufes dieses Gutes durch die Anglo-Österr. Bank den Titel eines Forstmeisters.

Ernannt, bezw. befördert: K. k. Forstrat Artur Hermann in Wien zum k. k. Oberforstrat. K. k. Forstrat Rudolf Strohal in Czernowitz zum k. k. Oberforstrat ad personam. Heinrich Racka, k. k. Forstmeister in Gmunden, zum k. k. Fostrat. Ferdinand Trdlica, k. k. Forst- und Domänenverwalter in Hořitz, Böhmen, zum k. k. Forstmeister. K. k. Forst- und Domänenverwalter Karl Walter Eras in Brodina, zum Forstmeister. Im Stande der forsttechnischen Beamten der Direktion der Güter des Bukowinaer griechisch-orientalischen Religionsfonds: Friedrich Kirsch, k. k. Forstmeister in prov. Eigenschaft, und Josef Hary, k. k. Forst- und Domänenverwalter, zu Forstmeistern. Die k. k. Forstassistenten Gregor Bartoi und Julius Czerkawski zu Forst- und Domänenverwaltern, und die k. k. Forsteleven Silvian Dimitrovici, Artur Schick, Paul Scripcariu und Johann Kirsch zu Forstassistenten. Stanislaus Cynk, k. k. Forstassistent, zum k. k. Forst- und Domänenverwalter in Tatarow. K. k. Forstassistent Viktor Pihuliak zum k. k. Forst- und Domänenverwalter. Die k. k. Forstassistenten Ernst Siegert und Wilh. Müller zu k. k. Forst- und Domänenverwaltern, und die Forsteleven Dionysius Buraczyński und Karl Steuer zu k. k. Forstassistenten.

Im Stande der Forsttechniker der politischen Verwaltung: Josef Blum, k. k. Forstrat in provisorischer Eigenschaft, zum k. k. Forstrat. Die k. k. Forstinspektionskommissäre zweiter Klasse Alexander Sbiera in Kimpolung, Hubert Witasek in Sillian und Otto Cofalka in Klausen zu k. k. Forstinspektionskommissären erster Klasse. K. k. Forstassistent Ottokar Rathsam in Wien zum k. k. Forstinspektionskommissär zweiter Klasse in Olmütz. Emil Spicar, bosnisch-herzegowinischer Forstverwalter, zum Forstinspektionskommissär zweiter Klasse. Josef Egger, k. k. Forstassistent in Innsbruck, zum k. k. Forstinspektionskommissär zweiter Klasse

Digitized by Google

in Feldkirch. Waldemar Pelleter, k. k. Forsteleve in Salzburg, zum k. k. Forstinspektionskommissär zweiter Klasse in Murau. Heinrich Herget, k. k. Forsteleve in Salzburg, zum k. k. Forstinspektionskommissär zweiter Klasse in Taufers. Jakob Schwärzler, k. k. Forsteleve in Wien, zum k. k. Forstinspektionskommissär zweiter Klasse in Landeck. Anton Siegl, bosnisch-herzegowinischer Forstverwalter in Vareš, zum k. k. Forstinspektionskommissär zweiter Klasse in Komotau. Kamill Jarmulski, k. k. Forsteleve in Lemberg, zum k. k. Forstinspektionskommissär zweiter Klasse in Grodek jagiellonski, Galizien.

Die bosnisch-herzegowinischen Forsträte Felix Hillischer und Stefan Lukacs zu Oberforsträten. Die bosn.-herzegowinischen Forstmeister Ferdinand Bruckner, Rudolf Mach, Artur Pfob, August Stellwag v. Carion, Karl Fritz, Karl Karop und Andreas Geschwind zu Forsträten. Die bosn.-herz. Oberförster Karl Žak, Alois Strecha und Josef Radulović zu Forstmeistern.

Die k. k. Agrargeometer erster Klasse Karl Muckenschnabl, Max Saler, Julius Mitschka, Franz Schneider, Julius Burda, Felix Justin, Konrad Stöckl, Josef Tögel, Karl Schoham, Karl Lindemayr und Bruno Derka zu Agrarobergeometern zweiter Klasse. Die k. k. Agrargeometer zweiter Klasse Franz Luger, Franz Avčin, Ignaz Binder, Bohuslav Schwarz, Vladimir Banoch, Andreas Krěmář, Josef Hübner und Alois Seránek zu k. k. Agrargeometern erster Klasse, und die Agrareleven Albin Zakrajšek, Emil Palla, Michael Spalek, Vinzenz Paleček, Johann Kubin, Ferdinand Hörnig, Josef Degn und Leopold Car zu k. k. Agrargeometern zweiter Klasse.

Friedrich Piffl, Prälat des Stiftes Klosterneuburg, Ausschußmitglied des Klubs der Land- und Forstwirte in Wien, zum Fürst-Erzbischof von Wien.

Zdenko Zeman, Fürst Lobkowitzscher Zentral-Kanzleikontrollor in Bilin, zum k. k. Landeskulturinspektor für Böhmen bei der Statthalterei in Prag in provisorischer Eigenschaft.

Franz Janovský, Forstmeister der Stadt Tabor und Dozent der Forstwissenschaft an der kgl. böhmischen landwirtschaftlichen Landesakademie in Tabor, zum Forstrat. Ernst Naß, Fürst Collaltoscher Forstmeister in Ungarschitz, Mähren, zum Forstrat. Emil Hensch, Philipp Prinz von Sachsen-Coburg-Gothascher Oberforstingenieur in Jolsva, zum Forstmeister. Albrecht Hoffmann, Oberförster, Domänenverwalter und Patronatskommissär in Schurz, Böhmen, zum Oberverwalter. Franz Lischka, Forstverwalter der Stadt Olmütz, in Grügau, zum Forstmeister. Franz Gandorfer, Forstverwalter in Rettenegg, Steiermark, zum Forstmeister. Josef Tetsch zum Fürst Alain Rohanschen Oberförster in Gutbrunn bei Reichenau-Gablonz a. d. N. Franz Gillard, Graf Kottulinsky-

Digitized by Google

scher Forstgeometer in Neudau, zum Forst- und Gutsverwalter der Herrschaft Freudenthal. Josef Loschek, Forstverwalter in Krumbach, Niederösterreich, zum Forstverwalter in Höfting bei Gröschelmauth, Mähren. Anton Hofbauer, Fürst Schwarzenbergscher Forstadjunkt in Neuhof-Krumau, zum Revierförster in Müllerschlag.

Dr. Josef Ritter von Bauer, o. ö. Professor für Verwaltungslehre und Verwaltungsrecht und derzeitiger Rektor an der k. k. Hochschule für Bodenkultur, wurde für das Studienjahr 1913/14 zum Rektor wiedergewählt.

Dr. Walther Hausmann und Karl Leeder, Dozenten an der k. k. Hochschule für Bodenkultur, wurden für das Studienjahr 1913/14 zu Vertretern der Dozenten im Professorenkollegium dieser Hochschule gewählt.

Versetzt: Heinrich Langer, k. k. Forstmeister, von Fieberbrunn nach Brixen a. E. Karl Dittmann, k. k. Forstmeister in Petroutz, nach Czernowitz mit der Bestimmung zum Konzeptsdienste bei der Güterdirektion. Valerian Mironovici, k. k. Forst- und Domänenverwalter in Dornawatra, nach Hardeggthal. Michael Woloschenko, k. k. Forst- und Domänenverwalter in Hardeggthal, nach Dornawatra. Eugen Homann, k. k. Forst- und Domänenverwalter in Hall in Tirol, nach Fieberbrunn unter Betrauung desselben mit der Verwaltung des Forstwirtschaftsbezirkes Pillersee. Johann Szanecki, k. k. Forst- und Domänenverwalter, wurde zum Forsteinrichtungsdienst bei der k. k. Forstdirektion Lemberg bestimmt. Wilhelm Welden, k. k. Forst- und Domänenverwalter, wurde für den Forsteinrichtungsdienst bei der Güterdirektion in Czernowitz bestimmt. Franz Bednik, k. k. Forst- und Domänenverwalter in Jablonica, nach Lemberg mit der Bestimmung zum Baudienste bei der k. k. Forstdirektion. Rudolf Müller, Forsteleve in Gmunden, in den Bereich der Forst- und Domänendirektion Wien.

Karl Schneider, k. k. Forstrat in Steyr, nach Salzburg. Ottokar Janáček, k. k. Oberforstkommissär, von Smichow nach Brünn mit der Bestimmung als Hilfskraft des Landesforstinspektors und für den Forstbezirk Brünn I.

Friedr. Großbauer v. Waldstätt, k. u. k. Forstverwalter, von Persenbeug, Oberösterreich, nach Neuhütte bei Zwickau, Böhmen. Oskar Friede, k. u. k. Forstassistent, von Mattighofen, Oberöstereich, nach Pöggstall, Niederösterreich.

Im Fürst Schwarzenbergschen Dienst: die Revierförster: Alois Ehrlich von Přerubenitz nach Frojach an der Mur, Obersteier, Edmund Charwat von Frauenberg (Forsteinrichtungsrevision) nach Mader, Emil Wandas von Barau nach Steinkirchen, Josef Vacek von Mader nach Barau, Hugo Trnka von Domanin nach Přerubenitz, Johann Friedrich von Salnau nach Domanin, Josef Šebestl von Müllerschlag nach Hrdlořetz.

Max Kubinger, Forstverwalter der Gemeinde Wien in

Digitized by Google

Mannswörth, nach Groß-Enzersdorf. Oskar Vyhnal, Oberförster der kgl. Stadt Polička, von Bukowina nach Polička.

Pensioniert: Emil Böhmerle, k. k. Hofrat im Ackerbauministerium in Wien (siehe Auszeichnungen). Josef Krommer, k. k. Oberforstrat in Salzburg (siehe Auszeichnungen). Napoleon Perini, k. k. Hofrat und Landesforstinspektor für Südtirol in Trient. Anton Woditschka, k. k. Forstrat in Salzburg. Johann Hönlinger, k. k. Forst- und Domänenverwalter in Görz. Josef Urban, Forstmeister in Hösting. Adolf Zelinka, Forstverwalter der Gemeinde Wien in Groß-Enzersdorf (Fondsgut Ebersdorf) (siehe Auszeichnungen).

Gestorben: Dr. August Penk, Graf Haugwitzscher Forst- und Domänendirektor in Namiest, am 21. Februar im 72. Lebensjahre. Hofrat Josef Keilwert, k. und k. Privat- und Familienfondsgüter-Direktor i. R., am 26. Februar in Smichow im 69. Lebensjahre. Dr. Ernst Hanl Edler v. Kirchtreu, Sekretär der deutschen Sektion des böhmischen Landeskulturrates, am 2. März in Prag im 48. Lebensjahre. Leo Nossek, Karl Fürst Schwarzenbergscher Zentralkanzleidirektor, am 6. März in Worlik. Alois Tichý, Graf Herbersteinscher Domänendirektor i. R., am 8. März in Budweis. Heinrich Freiherr v. Doblhoff-Dier, ehem. Reichsrats- und Landtagsabgeordneter, Herrschaftsbesitzer, am 12. März in Baden im 76. Lebensjahre. Otto Pilz, Prinz von Sachsen-Coburg-Gothascher Forstrat in Ipolynyék, am 25. März. Hofrat Johann Pohl, o. ö. Professor d. R. der k. k. Hochschule für Bodenkultur in Wien, am 25. März im 71. Lebensjahre. Julius List, erzherzoglicher Forstmeister in Unter-Althammer, Schlesien, am 26. März im 52. Lebensjahre. Ferdinand Gellner, k. k. Förster i. P. in Spital am Pyhrn am 26. März im 52. Lebensjahre. Alexander Löschner, Heinrich Graf Clam-Martinicscher Forst- und Güterverwalter i. P. in Prag, am 27. März im 69. Lebensjahre. Wenzel Urbany, Förster i. P. des Reviers Ratschenhof, Besitzer des Silbernen Verdienstkreuzes mit der Krone, am 30. März zu Stift Zwettl im 75. Lebensjahre. Bernhard Ritter v. Meyer, Güterdirektor i. P., am 4. April in Maria-Enzersdorf im 73. Lebensjahre. Johann Fukarek, Graf Czernin-Morzinischer Forstverwalter i. R., zu Harta-Hohenelbe am 8. April im 69. Lebensjahre. Georg Payer, k. k. Forstrat in Kufstein, am 11. April. Rud. Hub, Oberförster i. R., am 12. April im 81. Lebensjahre in Mór. Johann Mattausch, Graf Collaltoscher Oberförster i. R., Besitzer des Goldenen Verdienstkreuzes, am 5. Mai in Staatz im 89. Lebensjahre. Karl Teubner, Besitzer der Herrschaft Braunsdorf, Mitglied des Klubs der Land- und Forstwirte in Wien, am 13. Mai in Wien im 75. Lebensjahre. Viktorin Charwat, Fürst Schwarzenbergscher Haushofmeister, Guts- und Forstverwalter von Neuwaldegg, am 29. Mai im 73. Lebensjahre. Emil Wunder, k. k. Forstrat d. R. in Kremsier, am 1. Juni im 74. Lebensjahre.

Digitized by Google

Dünget die Wiesen, Weiden und Kleeschläge mit Thomasmehl!

Das Thomasmehl, der Spezialdünger für Wiesen und Weiden, wirkt bekanntlich auf alle Bodenarten, die ein Phosphorsäurebedürfnis haben, in vorzüglicher Weise auf die Entwicklung der guten, süßen Gräser und der guten Futterkräuter ein.

Die Moose und die schlechten, groben Wiesenunkräuter verschwinden bei ausgiebiger Düngung mit Thomasmehl von selbst. Nur durch gute Wiesen, Weiden und Kleeschläge kann die Viehzucht in Hinsicht auf Milchwirtschaft und Mastung gute Erfolge erzielen.

Alle Länder, die der Pflege ihrer Wiesen, Weiden und Futterfelder große Sorgfalt zuwenden, stehen in Hinsicht der Milchwirtschaft und Mastung an erster Stelle.

THOMASPHOSPHATMEHL

SCHUTZ-MARKE AUS DEN BÖHMISCHEN SCHUTZ-MARKE

THOMASWERKEN EMPFIEHLT

PHOSPHATMEHLVERKAUFSBUREAU DER BÖHMISCHEN THOMASWERKE

WIEN I, BAUERNMARKT 13

VOR MINDERWERTIGER WARE WIRD GEWARNT.

Digitized by Google

Betrachtungen eines Betriebseinrichters.

Ehemals wurde die Betriebseinrichtung als ein in sich vollkommen abgeschlossener Zweig des großen forstlichen Wissensgebietes betrachtet, dessen Geheimnisse sich nur demjenigen offenbarten, der als gelernter Einrichter sich diesem Berufe mit Leib und Seele verschrieben hatte. Das Ingenieurkorps bildete gewissermaßen den Generalstab der Forstleute, der sich selbstbewußt an die Spitze stellte, und unbekümmert um alle Wirtschaftlichkeit seine eigenen Wege ging.

Diese scharfe Trennung hatte ihre gute Berechtigung; galt es doch dazumal in erster Linie ein selbständiges Vermessungs- und Kartenwerk zu schaffen und taxatorische Grundlagen zu gewinnen. Sie hatte aber auch wieder den Nachteil, daß sie vielfach zu einer schablonenhaften Arbeit führte. Zusammenstellungen aller Art wurden in das Operat eingeflochten und daraus nichtssagende Schlüsse gezogen, tabellarische Zukunftspläne entworfen, die ein kleiner Windstoß alsbald wieder über den Haufen warf. Man vergaß bei diesen theoretischen Erwägungen auf das wichtigste, die Wirtschaftspläne, die nur so nebenbei dem Operate mitgegeben wurden.

Diese scharfe Trennung hatte ihre gute Berechtigung; galt es stiefmütterlich behandelte Wirtschaftsführung, die stets mehr Interesse für die Gegenwart als für die ferne Zukunft zeigte, ihr gutes Recht, auch einer Berücksichtigung gewürdigt zu werden, immer lauter geltend machte.

Die der ersten Einrichtung folgenden Revisionen führten schon einen Wandel herbei. Sie gaben dem Einrichter Gelegenheit, die gesammelten lokalen Erfahrungen zu verwerten und nutzbringend anzuwenden, und unter Bedachtnahme auf die geänderten wirtschaftlichen Bedürfnisse und die fortschreitende Entwicklung des Betriebes die dem ersten Werke anhaftenden Mängel und Gebrechen zu beheben, und so auf dessen allmähliche Ausgestaltung und Vervollkommnung hinzuarbeiten.

Gleich der durch neue Anregungen hervorgerufenen Weiterentwicklung der Einrichtung des einzelnen Bezirkes hat im Laufe der

Digitized by Google

letzten Zeit auch das gesamte Einrichtungswesen manche Wandlungen erfahren, die entweder durch Vertiefung in das Wesen und die Aufgaben der Forsteinrichtung der eigenen Erkenntnis entsprangen, sich aus den Bedürfnissen der Wirtschaftsführung ergaben oder dem allgemeinen Fortschritte auf forstlichem Gebiete zu verdanken sind. Die Macht dieser Einflüsse steigerte sich mit dem der Einrichtung allseits entgegengebrachten Interesse, und es kann nicht Wunder nehmen, wenn bei der Mobilisierung gegen die Einrichtung manchmal auch über das Ziel geschossen wurde.

Der herrschende forstliche Kampf der Geister bewegt sich vornehmlich auf zwei Hauptlinien, der rein mathematischen und der naturwissenschaftlichen. Dem mitten im Kampfgewoge stehenden Einrichter ersteht die schwierige Aufgabe, die theoretischen Erörterungen beider Richtungen in die Praxis umzusetzen und sie in einer Weise zu verwerten, daß, soweit dies eben möglich ist, alle wirtschaftlichen Maßnahmen in vollem Einklange zu einander stehen und harmonisch ineinandergreifen.

Ist der Standpunkt des Einrichters ein einseitiger, läßt er sich von den Sirenenklängen eines Formelfanatikers bestricken oder folgt er dieser oder jener „alleinseligmachenden" waldbaulichen Theorie, so wird das Einrichtungswerk entweder zum Nachteile des Waldes oder zu dem des Besitzers ausfallen. Die richtige und zweckmäßige Anwendung aller forstlichen Wissenszweige, das Abwägen des Einflusses jedes einzelnen unter Rücksichtnahme auf die lokalen Verhältnisse ist für die Art und Weise der Durchführung jeder Einrichtung von größter Wichtigkeit und Bedeutung.

Bei der überaus großen Verschiedenheit und mannigfaltigen Gestaltung der forstlichen Verhältnisse wird der Einfluß der einzelnen Disziplinen auf die Arbeiten des Einrichters ein verschiedener sein und nach der Größe des einzurichtenden Waldgebietes, dessen Lage in geographischer und klimatischer Beziehung, den wirtschaftlichen, rechtlichen und sonstigen Verhältnissen, der Intensität des Betriebes usw., wird bald die eine, bald die andere mehr in den Vordergrund treten.

In den ausgedehnten Altholzbeständen des Urwaldes und den unaufgeschlossenen Hochgebirgswaldungen bildet die Verwertung der Forstprodukte, die Schaffung von Bringungsanstalten, kurz die Forstbenutzung, zumeist den schwierigsten Teil der zu lösenden Aufgaben des Forstwirtes. Diese Momente werden in bereits erschlossenen, intensiver bewirtschafteten Waldungen mehr zurücktreten

Digitized by Google

und sich nahezu ganz verlieren in von Verkehrsadern aller Art durchzogenen Forsten dicht bevölkerter, industriereicher Gegenden. Hier gewinnen Waldbau und Forstschutz die Oberhand, geraten aber auch gleichzeitig mit den sich aufrollenden Ertrags- und Rentabilitätsfragen in den schärfsten Widerstreit.

Leider hat in diesen hochwertigen Waldungen der fabriksmäßige Betrieb nur zu häufig die Oberhand erhalten und der Rechenstift die alleinige Führung übernommen. Auf allen Linien können wir hier ein Zurückdrängen des Waldbaues beobachten, der eigentlich die führende Rolle übernehmen sollte, und dessen zahlreiche noch ungelöste Probleme für die Zukunft unserer Wälder von größter Bedeutung wären. Die stete Anwendung der allereinfachsten Wirtschafts- und Bestandesformen brachte es mit sich, daß jedes waldbauliche Empfinden allmählich erschlaffte und man von der Lehre des Waldbaues alles — bis auf die über den Kahlschlag und die Erziehung des reinen Fichtenbestandes — restlos strich. Und so kann es geschehen, daß die „unfehlbaren" statischen Gründe mit der Zeit zu reinen Kiefernwaldungen führen.

In nervöser Hast übersehen wir die uns von der Natur gegebenen Winke, lassen uns nicht Zeit sie zu beobachten, und verfallen nur zu häufig in den Fehler, bei Fragen, die in erster Linie eine waldbauliche Bedeutung haben, unsere Entschlüsse zu rasch zu fassen. Einige Beispiele mögen dies erhärten.

In einem jetzt reinen Fichtenreviere sah ich in einem älteren Bestande einige Stöcke von eingesprengten Buchen und Tannen und erkundigte mich, warum diese Stämme gefällt worden sind, da doch keine Notwendigkeit vorgelegen sein dürfte, diese letzten Überreste einer wertvollen und vielleicht ehemals reicheren Bestandesmischung zu entfernen. Die Antwort lautete kurz, daß dies ohne nähere Begründung so angeordnet worden sei.

In einem anderen Reviere fiel es mir auf, daß man für die Nachzucht der Lärche kein Interesse zeigte. Es wurde mir gesagt, der Grund dieser Vernachlässigung sei darin gelegen, daß die Lärche sich hier nur schlecht entwickle. Ich besah mir die als Beispiel angeführten, aus Fichte und eingesprengten Lärchen bestehenden, beiläufig 25 jährigen Jugenden und fand hier die arme Lärche fast dem Ersticken nahe.

Auf einer südseitigen, verkarsteten, steilen Lehne wurde einst mit großen Geldopfern eine Kiefernkultur ausgeführt, und man freute sich, unter den gegebenen Verhältnissen wenigstens die Kiefer

Digitized by Google

aufgebracht zu haben. Ein flüchtiges Besehen dieses etwas schütteren Bestandes mit seinen allerdings nicht allzu schönen Kiefern genügte, hier eine Räumung mit darauffolgender Fichtenkultur anzuordnen. Glücklicherweise geschah es nicht.

Das Überwiegen des ökonomischen Prinzipes gegenüber dem natürlichen macht sich nicht allein auf dem Gebiete des Waldbaues geltend, sondern auch, und vielleicht in eben demselben Maße, auf dem des Forstschutzes. Die Waldverheerungen, hervorgerufen durch Windwurfkatastrophen, das massenhafte Auftreten der Nonne sind zwar als außerordentliche Naturereignisse zu betrachten, ihre Größe wird aber durch die vorhandenen Waldzustände auf das wesentlichste beeinflußt.

Die Begründung gemischter Bestände und deren pflegliche Behandlung werden derartige Ereignisse gewiß nicht gänzlich verhüten, sie werden sie aber in ihrer Wirkung abschwächen. Unsere schnellebige Zeit kann sich nur schwer mit dem Gedanken vertraut machen, daß die von uns geschaffenen Wälder Generationen überleben müssen, und daß für diese langen Zeiträume auch vorgebaut werden muß. Vorbeugend zu wirken und schädlichen Einflüssen entgegenzutreten, dies sollten wir Forstleute als die alleinigen Hüter des Waldes stets beherzigen!

Doch die Gegenwart läßt uns nur zu leicht der Zukunft vergessen. Das Streben nach möglichst hohen Erträgen auf Kosten der Zukunft zeigt sich z. B. in der Vernachlässigung der Bestandespflege, wodurch die schönsten, hoffnungsvollsten Jugenden ihres Mischholzes beraubt und in ihrem Wachstum gehemmt werden. In einem ausgesprochenen Buchenforste traf ich Hunderte von Hektaren Gertenholz, unter dem sich verkümmerte Anflüge von Tannen und Reste von Fichtenkulturen vorfanden, die dem Tode geweiht sind, weil ihnen Licht und Luft versagt werden. Auf alten, üppigen Weideböden stellte sich vor Zeiten reichlicher Fichtenanflug ein, der jetzt ein derart dichtes Stangenholz bildet, daß ganze Horste im Absterben begriffen sind und geschlagen werden müssen.

Unter den geduldeten schädlichen Einflüssen, die ebenfalls ein Ausfluß des derzeit herrschenden Zeitgeistes sind, spielen die Schäden des Hochwildes eine wichtige Rolle. Der mit der steigenden Höhe des Pachtzinses stets wachsende Stand des Wildes hat es in vielen unserer besten und erträgnisreichsten Forste so weit gebracht, daß jeder den Kulturen angedeihende Schutz fruchtlos erscheint, weil die geretteten Jugenden in ihrem Stangenholzalter dem Schälen des

Digitized by Google

Wildes anheimfallen. Auf rechnerischem Wege läßt sich freilich nicht immer der Beweis erbringen, daß wir ungeachtet der hohen Pachtschillinge eine Verlustwirtschaft treiben, da wir es mit vollkommen unsicheren Vorwerten zu tun haben und die anderweitigen, durch die besondere Rücksichtnahme auf die Jagd hervorgerufenen und für die Zukunft bedeutungsvollen Hemmungen, wie die freie Wahl der Betriebsform, der Holzarten und deren Mischungsverhältnis, die ungehinderte Ausführung der Holznutzungen und bestandespfleglichen Maßnahmen sich in keine mathematischen Formeln kleiden lassen. Vielen Besitzern größerer ertragreicher Waldherrschaften sind diese Hemmnisse nur zu gut bekannt, sie ziehen es daher auch vor, fremde Jagden zu pachten, das Hochwild in ihren Waldungen aber abzuschießen.

In letzterer Zeit wurde viel über die Einflußnahme der Betriebseinrichtung auf die Wirtschaftsführung und ihren Wirkungskreis geschrieben. Die gegen die Einrichtung erhobenen Einwendungen gipfeln im allgemeinen darin, daß sie den Wirtschaftsbetrieb zu sehr beenge und ihm zu wenig Spielraum gewähre. Wie weit nun diese Beeinflussung zu gehen hat, und welche Stellung die Einrichtung gegenüber dem Betriebe einzunehmen hat, hängt von verschiedenen Umständen ab. Eine gewisse Einschränkung muß jede Verwaltung über sich ergehen lassen, wenn Ordnung herrschen und eine plan- und zügellose Wirtschaft vermieden werden soll.

Der Einfluß der Einrichtung hat um so stärker zu sein, je mehr die Verwaltung aus diesem oder jenem Grunde, freiwillig oder gezwungen, einer Führung bedarf. Kann der Wirtschafter den Betrieb in allen seinen Teilen vollkommen beherrschen, und ist er imstande, die im Einrichtungswerke im Interesse der Entwicklung und Fortbildung der Wirtschaft niedergelegten Anregungen und Vorschläge auch der Verwirklichung zuzuführen, so kann der Verwaltung ein größerer Spielraum in der Ausführung der wirtschaftlichen Maßnahmen eingeräumt werden. Besitzt aber ein Bezirk eine zu große Ausdehnung, einen zu intensiven, nur schwer zu bewältigenden Betrieb, geht dieser mehr oder weniger in die Hände der Revierförster über, dann muß die Einrichtung sich mit den waldbaulichen und wirtschaftlichen Einzelheiten näher befassen, und ihre Vorschreibungen dementsprechend halten. Die Organisation der Verwaltung spielt daher eine nicht unbedeutende Rolle und die Einrichtung wird darauf Bedacht zu nehmen haben, ob an der Spitze der Verwal-

Digitized by Google

tung ein fachlich hochstehender Forstwirt steht oder nicht. Jedenfalls ist vom Standpunkte der Einrichtung das sogenannte Oberförstersystem mit Rücksicht darauf, daß das leitende Organ zumeist eine höhere fachliche Ausbildung genossen hat und die volle Verantwortung seiner Tätigkeit trägt, dem Forstmeistersysteme vorzuziehen. Ersteres bietet auch eine größere Gewähr, daß den Intentionen der Einrichtung in der Ausführung der vorgeschlagenen Maßnahmen besser entsprochen wird. Mitentscheidend werden hierin natürlich auch die Tatkraft des Wirtschaftsführers und dessen Leistungsfähigkeit im inneren wie äußeren Dienste sein. Entspricht der Wirtschafter den an ihn gestellten Forderungen voll und ganz, so kann die Einrichtung großzügiger arbeiten, ist dies nicht der Fall, müssen die Zügel straffer gespannt werden. Ein Vorwurf kann ihr hierüber nicht gemacht werden, soll sie ihr Ziel, unter den gegebenen Verhältnissen das vollkommenste im Walde und Wirtschaftsbetriebe zu leisten, auch wirklich erreichen.

Es wird von mancher Seite die Anschauung vertreten, die Einrichtung hätte sich bloß mit der zeitlichen Ordnung, der Bestimmung des Hiebsatzes, zu befassen, während die räumliche Ordnung, die Festlegung der Hiebsorte im Walde, Sache der Wirtschaftsführung sei.

Nach diesem Grundsatze fiele der Einrichtung nur die Aufgabe zu, die hiebsreifen und hiebsbedürftigen Bestände herauszuziehen und aus dieser Zusammenstellung den Hiebsatz zu bestimmen.

Wenngleich ich als Einrichter auf dem Standpunkte stehe, der Verwaltung einen möglichst großen Spielraum zu lassen, sie in ihren wirtschaftlichen Maßnahmen nicht unnötigerweise zu beengen und es auch vermieden wissen will, ihr Vorschreibungen zu machen, die sie an ganz bestimmte Nutzungsformen bindet, und innerhalb eines Bestandes zur genauen Einhaltung vorher fixierter Nutzungsflächen zwingt, kann ich mich im allgemeinen mit diesem Grundsatze doch nicht einverstanden erklären, und zwar deshalb nicht, weil es dem Einrichter in den meisten Fällen nicht möglich ist, einen den lokalen Verhältnissen streng angepaßten Hiebsatz nur mit Hilfe einer einfachen Zusammenstellung der schlagbaren und nutzungsbedürftigen Bestände zu ermitteln.

Es wird nur wenige Waldungen geben, die derart ideale Zustände aufweisen, daß aus dem Massenvorrate der vorhandenen haubaren Bestände der Einschlag ohneweiters festgesetzt werden kann. Schwierigkeiten und Hemmnisse aller Art stellen sich, besonders im Hochgebirge, dem freien Wirtschaftsbetriebe entgegen und beein-

Digitized by Google

flussen die wirtschaftliche Tätigkeit in jedem Waldorte und -gebiete in mehr oder minder hohem Grade. Sie dürfen nicht unberücksichtigt gelassen werden, soll den Anforderungen des Waldbaues, des Forstschutzes und der Forstbenutzung bestandesweise entsprochen werden und der Einschlag sich wirklich den wirtschaftlichen Erfordernissen anpassen.

Der theoretisch ermittelte Hiebsatz, der sich aus der Summe der schlagbaren Bstände ergibt, bietet wohl einen Anhalt für die endgültige Festsetzung des Einschlages, stellt aber gewöhnlich nur das Höchstausmaß dar, bis zu dem gegangen werden kann. Gewöhnlich wird aber dieses Maximum nicht erreicht werden können und der Hiebsatz wird sich um so niedriger stellen, je ungünstiger die forstlichen Verhältnisse sich gestalten und je größer die sich ergebenden bestandesweisen Einschränkungen sind.

Die Ungunst der Bodenbeschaffenheit und der klimatischen Einflüsse können zum Beispiel die Bestandesverjüngung zuweilen derart erschweren, daß nur kleine Nutzungsflächen vorzusehen sind; steilere Hänge werden bestimmend für die Betriebsform und die zu entnehmende Masse sein, sturmgefährdete Lagen oder vom Froste heimgesuchte Örtlichkeiten einer besonderen Berücksichtigbng bedürfen. Auch die Absatz-, Lieferungs- und Arbeiterhältnisse, der verschiedene Grad der Aufgeschlossenheit der einzelnen Waldteile, die im Interesse der öffentlichen Wohlfahrt gebotenen Einschränkungen, die Rücksichtnahme auf die Jagd sowie sonstige durch besonodere Rechts- und Besitzverhältnisse bedingte Umstände können den auf Grund der vorhandenen Bestandesvorräte ermittelten Einschlag auf das wesentlichste beeinflussen.

Ist der Einrichter gezwungen, unter forstlich ungünstigen Verhältnissen den Reinertrag eines Bezirkes auf einer bestimmten Höhe zu erhalten, so müssen entweder die Forderungen des Waldbaues und Forstschutzes zurückgestellt werden, oder es erleidet der finanzielle Erfolg dadurch eine Einbuße, daß zu den für den Ertrag erforderlichen Nutzungen schon Bestände herangezogen werden müssen, die die Hiebsreife noch nicht erreicht haben, oder deren Holz infolge Mangel an Aufschließungen viel teurer und mit größeren Bringungsverlusten geliefert werden muß. Die hieraus entstehenden Folgerungen hat natürlich einzig und allein der zur Entscheidung hierüber berufene Waldbesitzer zu tragen.

Der Einrichtung des Hochgebirges wird vielfach der Vorwurf gemacht, daß sie mit zu hohen Umtriebszeiten rechne und daß infolge-

Digitized by Google

dessen die vorhandenen Altholzüberschüsse zu lange stehen gelassen und nicht so schnell als erforderlich aufgezehrt werden.

Wenn wir von dem Begriffe der Umtriebszeit ausgehen und unter dieser das mittlere Haubarkeitsalter aller in einem Betriebsverbande vereinigten Bestände verstehen, so wird sich die Umtriebszeit je nach dem Vorherrschen besserer oder schlechterer Bestände niederer oder höher stellen. Einen mathematisch genau ermittelten Umtrieb wird es natürlich nie geben, selbst dann nicht, wenn noch so viele Betriebsklassen auf Grund der verschiedenen Boden- und Bestandesbonitäten gebildet werden.

Das durchschnittliche Haubarkeitsalter in Hochgebirgsforsten wird infolge der geringeren Standortsgüte und des Umstandes, daß die derzeit vorhandenen Altholzbestände infolge früher mangelnder Durchforstung bei großer Stammzahl vorwiegend nur geringe Stärken aufweisen, im allgemeinen höher sein als in den Vorbergen und der Ebene. Verfügt man nun selbst bei dieser berechtigt hoch angenommenen Umtriebszeit noch über einen bedeutenden Altholzüberschuß, so wird in den allermeisten Fällen auch eine Herabsetzung dieses Umtriebes zwecklos sein, weil entweder die Bedingungen fehlen, diese Überschüsse in verhältnismäßig kurzer Zeit zu nutzen, oder man es vermeiden wird, in diese gewöhnlich zusammengelagerten Massenvorräte schärfer hineinzugehen. Die raschere Aufnutzung findet dann gewöhnlich nur auf dem Papiere statt, in Wirklichkeit jedoch nicht.

Die Forderung, bei der Bestimmung der Umtriebszeit au das vorhandene Altersklassenverhältnis zu berücksichtigen, ist vollkommen berechtigt; es geht jedoch nicht an, den Umtrieb bei jeder Revision nach dem jeweiligen Stande der Altersklassen zu erhöhen oder zu erniedrigen, weil hiedurch jeder Maßstab verloren geht und man sich der Gefahr aussetzt, schließlich infolge einer zu niederen Umtriebszeit schon Bestände angreifen zu müssen, die noch unter ihrem Haubarkeitsalter stehen. Meines Erachtens soll daher die einmal als unrichtig angenommene Umtriebszeit eine Änderung nur erfahren, sobald Absatz- und Marktverhältnisse hiezu Anlaß geben.

Ruckensteiner.

Unsere Holzeinfuhr im Jahre 1912.

Bei dem Studium der Verkehrsstatistik wird in der Handelswelt dem Import in der Regel weniger Aufmerksamkeit zugewendet, wie dem Export; denn der Export bringt, wie man sagt, Geld ins

Digitized by Google

Land, der Import dagegen führt das Geld außer Land. Der Export vermehrt nach der landläufigen Anschauung das heimatliche Volksvermögen, der Import vermindert es. Das ist die vulgäre Anschauung, auf die sich auch gewöhnlich das Urteil bezüglich aktiver und passiver Handelsbilanz aufbaut. Gilt das schon im allgemeinen, so gilt das insbesondere beim Artikel Holz, wo infolge unseres reichen Waldbestandes der Export den Import dem Werte nach jährlich um mehr als eine Viertelmilliarde übersteigt. Doch geschieht diese Minderbeachtung des Importes mit Unrecht; denn auch der Import, namentlich der Roh- und Halbstoffe, ist für die Entwicklung der vaterländischen Industrie sehr wichtig; ohne billige Rohstoffe könnten sich viele heimischen Industriezweige, wie zum Beispiel Papierindustrie, Eisenindustrie und Textilindustrie usw., gar nicht entwickeln.

Es ist auch daher ein genaues Verständnis des Importes, seiner Bewegungen und Strömungen für den Volkswirt von hohem Werte, weil er ja nur dadurch in die Lage kommt, zu prüfen, ob, wie und wo auf zoll- und bahntarifarischem Gebiete die wirtschaftlichen heimatlichen Interessen gefördert, der heimatliche Handel, die vaterländische Industrie, kurz das nationalökonomische Interesse geschützt werden könne. Dies zu prüfen, ist eben Sache einer rationellen Schutzzollpolitik. Das ist namentlich jetzt der Fall, wo man daran geht, das Material für die neuen Handelsverträge zu sammeln.

Eben deshalb scheint es geboten, auch dem Import von Holz Aufmerksamkeit zuzuwenden und die einzelnen statistischen Daten genau zu prüfen. Dieser Arbeit hat sich bereits Hofrat Dr. v. Guttenberg im 1. Hefte dieser Zeitschrift d. J. unterzogen, indem er in 5 Tabellen die Bewegung der Holzeinfuhr während des letzten Jahrzehntes, das ist vom Jahre 1900—1911 im ganzen, dann nach den einzelnen Herkunftsländern, also sowohl in zeitlicher wie örtlicher Beziehung selbst nach Sortimenten zur Darstellung gebracht hat und dabei richtig zum Schlusse gelangt, daß, wenn auch der Holzexport für unsere Holzproduktion sowie für die Holzindustrie ungleich wichtiger sei wie der Holzimport, dennoch eine klare Übersicht des Holzimportes vom zolltarifarischen Standpunkte von Interesse sei, namentlich für die Frage, ob nicht für Holz im allgemeinen oder wenigstens einzelnen Ländern gegenüber ein Zoll wünschenswert wäre.

Es wäre daher vor allem die Frage zu untersuchen, ob die forstwirtschaftlichen Interessen es nicht gebieten, für Holz namentlich einzelnen Ländern gegenüber einen Einfuhrzoll einzuführen, wie

Digitized by Google

es seinerzeit auch von einzelnen Forstwirten angestrebt wurde. In dem jetzt geltenden österreichischen Zolltarife vom Jahre 1906 ist allerdings Holz welcher Art immer, europäisches wie außereuropäisches, zollfrei. Es war aber nicht immer so. Nach dem interimistischen Zolltarife vom Jahre 1865, welcher auch schon den Unterschied zwischen europäischem und außereuropäischem Holz kannte, war für letzteres ein Zoll von 80 Kreuzern per 100 Wiener Kubikfuß eingeführt. Dieser bestand bis zum Jahre 1882, also nahezu 20 Jahre. Mit dem Zolltarif vom Jahre 1882 wurde der Zoll für alle Kategorien des Holzes, für Brennholz wie Werkholz, für europäisches wie für außereuropäisches ganz aufgelassen und die Einfuhr für frei erklärt. Denselben Standpunkt nimmt auch der Zolltarif vom Jahre 1906 ein, der noch heute gilt. Also der jetzige österreichisch-ungarische Zolltarif kennt keinen Unterschied zwischen europäischem und außereuropäischem Holz.

Nur die Bahntarife halten diesen Unterschied noch immer aufrecht, indem sie in ihrem Tarifschema für alle Holzarten, „die nicht Gegenstand eines betriebsmäßigen Einschlages in der mitteleuropäischen Forst- und Landwirtschaft sind", höhere Frachtgebühren festsetzen, also einen Tarif einführten, der, wie bereits früher erwähnt, schon seit Jahren wiederholt Gegenstand von Prozessen in Deutschland wie in Österreich war.

Um nun zu dieser bahntarifarischen Frage Stellung nehmen zu können, haben wir in der unten folgenden Tabelle I das außereuropäische Holz ausgeschieden, letzteres selbständig zur Darstellung gebracht, woraus sich ergibt, daß das importierte europäische Holz im Jahre 1912 einen Wert von 26 Millionen, das außereuropäische einen Wert von nahezu 10 Millionen Kronen betrug.

Aus der Tabelle II ergibt sich, daß der Import des amerikanischen Holzes mit jedem Jahre steigt; denn während es im Jahre 1900 bloß ein Quantum von 194 (100 Tonnen) aufweist, so weist es im Jahre 1912 schon 266 auf, das einen Wert von nahezu 10 Millionen Kronen repräsentiert.

Der Import des außereuropäischen Holzes verdient im gegenwärtigen Zeitpunkte in zolltarifarischer Beziehung umso mehr Beachtung, als — wie das Augustheft der Monatsschrift „Nord und Süd" in ihrer „kolonialpolitischen Rundschau" ausführt — in neuester Zeit durch die deutsche Handelsgesellschaft für Afrika, dann durch die Hamburger Firma Wilkins & Wiese die Ausbeutung von

Digitized by Google

Holzbeständen in Afrika und deren Verarbeitung in Europa, dann durch die koloniale Gerb- und Farbstoffgesellschaft die Gewinnung von Kolonialholz und dessen Absatz in Deutschland für Farb- und Gerbestoffe in einem sehr ausgedehnten Maße betrieben wird. Alle diese fremden Hölzer, die zumeist in rohen Blöcken oder bearbeitet (gesägt) nach Österreich gelangen, werden nach Tarifpost 134 zollfrei eingeführt. Selbst Farbhölzer und Quebrachhölzer, wie andere Gerbehölzer sind nach Tarifpost 156 und 157 in Blöcken zollfrei; nur im zerkleinerten und fermentierten Zustande sind sie wie Quebrachhölzer einem Zoll von 1 Krone respektive 3 Kronen unterworfen, welche aber bei Einfuhr aus Deutschland vertragsmäßig noch um die Hälfte ermäßigt sind.

Auch käme hiebei noch zu erwägen, ob denn nicht russisches Holz, das, wie untenstehende Tabelle zeigt, in immer steigenden Quantitäten von durchschnittlich 20—30.000 Wagen jährlich nach Österreich importiert wird, das somit das größte Kontingent unter allen importierenden Staaten darstellt, ob namentlich nicht russisches Schleifholz einem Schutzzoll zu unterziehen wäre; denn wie die „Neue Freie Presse" vom 1. August d. J. in einer Notiz „Die Ausfuhr von Holzstoff nach Amerika" meldet, gibt der amerikanische Schatzamtssekretär bekannt, daß die zollfreie Einfuhr von Holzstoff und Zellulose nach den Vereinigten Staaten, die Österreich, Deutschland und den skandinavischen Ländern auf Grund eines Anspruches des dortigen Zollgerichtshofes zugestanden wurde, sich nicht auch auf Rußland erstrecken wird, daß heißt, daß die Einfuhr von Holzstoff russischer Provenienz nach Nord-Amerika nach dem neuen Zolltarife mit einem Zoll belegt sein wird. Das Blatt bemerkt dazu: Diese Erklärung ist für die österreichische Holzstoffproduktion von einiger Bedeutung, da selbe bisher bei ihrer Ausfuhr nach Amerika ziemlich häufig der russischen Konkurrenz begegnet ist. Die österreichische Zelluloseausfuhr nach den Vereinigten Staaten hat nun seit dem Eintritt der Zollfreiheit eine Steigerung erfahren. In letzterer Zeit sind, wie das Blatt weiter berichtet, tatsächlich schon bei den größeren heimischen Produzenten ansehnliche Aufträge eingetroffen.

Wie wir bereits im früheren Artikel bezüglich der Ausfuhr zu bemerken Gelegenheit hatten, betrug nach derselben Quelle der Export österreichischen Schleifholzes nach Nord-Amerika jährlich über 2 Millionen Kronen. Wenn nun dieser Artikel aus Rußland tatsächlich mit einem Zoll belegt werden sollte, so kann hieraus die

Digitized by Google

österreichische Produktion nur profitieren. Wenn nun das entfernte Nord-Amerika diesen Artikel der russischen Provenienz mit einem Einfuhrzoll belegt, so ist wohl auch die Frage berechtigt, ob denn Österreich-Ungarn zum Schutze der heimischen Holzindustrie diesen russischen Artikel bei seinem Import nicht auch mit einem Zoll zu belegen berechtigt wäre. Das landwirtschaftliche Interesse gegenüber Rußland so hoch einschätzen, wie es durch die bisherigen Getreidesätze geschehen ist, und das forstwirtschaftliche Interesse ganz ignorieren, ist doch sicherlich nicht konsequent.

Würde also für außereuropäisches und russisches Holz ein Schutzzoll zum Beispiel von 10% des Wertes eingeführt, so würde hieraus sehr leicht für das Ärar gegen 1—2 Millionen Kronen Zolleinnahmen erfließen, und dabei vielleicht auch der österreichischen Forstwirtschaft namentlich in Eichen- und Lärchenholz sowie in Zelluloseholz manche unliebsame Konkurrenz erspart bleiben. Jedenfalls tauchen bei Erörterung dieses Gegenstandes folgende Fragen auf:

1. Wieso kommt es, daß in dem österreichischen Zolltarife die landwirtschaftlichen Interessen durch die hohen Getreidezölle, die die Bevölkerung so sehr drücken, in so hervorragendem Maße geschützt wurden, während die forstwirtschaftlichen Interessen ganz unbeachtet blieben, und der Holzimport ganz frei gegeben wurde?

2. Wieso kommt es, daß der österreichische Zolltarif den Unterschied zwischen europäischem und außereuropäischem Holz fallen ließ, während die Bahntarife diesen Unterschied aufrecht erhalten?

3. Wieso kommt es, daß der Bahntarif ganz abweichend vom Zolltarif nicht die Unterscheidung zwischen europäischen und außereuropäischen, sondern zwischen mitteleuropäischen und nicht mitteleuropäischen Einschlages konstruiert?

Letzterer Begriff ist schon geographisch so unklar, daß man nicht weiß, gegen wen er eigentlich gemünzt ist. Nach diesem Begriffe könnte zum Beispiel nicht nur spanisches und portugiesisches, schwedisches und norwegisches Holz, ja selbst Holz aus Rußland oder Rumänien nicht mehr als mitteleuropäisches aufgefaßt und dem hohen Tarife unterworfen werden. Dazu kommt noch die weitere Begriffbestimmung: „Betriebsmäßiger Einschlag der mitteleuropäischen Land- und Forstwirtschaft". Diese Definierung läßt der Interpretation den weitesten Spielraum. Hier wird Land- und Forstwirtschaft so enge als ein Begriff zusammengehalten, im Zolltarife aber so ganz verschieden behandelt.

Digitized by Google

4. Wieso kommt es, daß das österreichische statistische Warenverzeichnis und in Übereinstimmung mit demselben auch die statistischen Publikationen bezüglich Ex- und Import außereuropäischen Holzes, nur Pitchpineholz besonders unterscheiden, dasselbe in die Unterklasse 373a, und alle anderen in 373b einreihen, während die Bahntarife unter den außereuropäischen Hölzern folgende Arten einreihen: Bruyer-(Pfeifen-), Buxbaum-, Eben- und Eukalyptusholz, Grenadilla-, Hickory-, Jakaranda-, Lorbeer-, Mahagoni- und Orangenholz, Patridge- und Pockholz (Guajak), Pitchpine- (Pechkiefer-) und Yellow-Pineholz (gelbe Kiefer), Satin-, Teak- und amerikanisches schwarzes Wallnußholz, Zedern-, Zitronen- und Zypressenholz?

Pitchpineholz oder Pechkieferholz ist nach Hüllers Güterklassifikation das weiche Holz einer amerikanischen Föhre, das in großen Dimensionen nach Frankreich und den Küstenstädten des Mittelmeeres kommt, und dort wie jedes weiche Holz zu allerlei Tischler- und Bautischler-Arbeiten Verwendung findet, wodurch die Ausfuhr von Schnittholz aus den Alpen teilweise konkurrenziert wird, während es in besonders großen Stücken als Ersatz für schwer zu beschaffendes Eichenholz dient.

Die Beantwortung aller dieser Fragen wäre gewiß vom allgemeinen Interesse, und jetzt anläßlich der Reform der Eisenbahngüterstatistik sowie der neuen Handelsverträge sehr aktuell.

Bezüglich der unten folgenden Tabellen wollen wir noch folgendes hervorheben:

Tabelle I. Hier haben wir, so wie bei der Exporttabelle, das System der fallenden Skala nach den Holzwerten aufrecht erhalten, und den Daten des Jahres 1912 auch die vom Jahre 1911 bezüglich der Menge und des Handelswertes an die Seite gestellt und den Vergleich in der Rubrik der Differenzen gleich zur Veranschaulichung gebracht, so daß selbst der Laie es nicht nötig hat, bei den Vergleichen erst mit den Ziffern selbst zu operieren, sondern den Vergleich selbst schon vor Augen vorgeführt erhält, und, um bildlich zu sprechen, die fade Geisteskost schon zubereitet vorgesetzt findet, indem er bei jeder Post gleich durch das Plus- oder Minuszeichen ausgedrückt findet, ob gegen das Vorjahr ein Steigen oder Fallen des einen oder des anderen Artikels sich eingestellt hat. Dabei wird er auch die Wahrnehmung machen, daß zumeist dem Steigen der Quantitäten auch ein Steigen der Handelswerte entspricht.

Digitized by Google

Tabelle I.

Einfuhr im Ganzen.

a) Europäisches Holz.

Gegenstand	Nr. d Verzeichnisses	Handelswert in Tausenden Kronen 1911	1912	Differenz	Wagenmenge zu tausend Tonnen 1911	1912	Differenz
Bau- und Nutzholz							
Weich, roh, rund . .	360	8.627	8.847	+ 220	2.677	2.527	— 150
Gesägt	372	3.727	5.857	+2130	520	755	+ 235
Faßholz, roh, hart .	361	1.981	3.124	+1143	134	208	+ 74
Eichen, gesägt . . .	369	1.281	2.112	+ 831	118	192	+ 74
Kork in Blöcken . .	375	1.539	1.425	— 114	27	25	— 2
Eichen, roh, rund . .	357	336	815	+ 479	78	189	+ 11
Brennholz, Holzborke, Busch	349						
Reisig, Lohe, Holzabfälle	351	899	744	— 155	890	744	— 146
Kork in Abfällen . .	376	625	708	+ 83	56	64	+ 8
Bau- u. Nutzholz, weich, behauen	368	652	619	— 33	133	119	— 14
Roh, rund, hart . .	359	567	526	— 41	115	105	— 10
Gesägt, hart . . .	371	162	220	+ 58	18	24	+ 6
Eichen, behauen . .	365	275	168	— 107	36	22	— 14
Grubenholz	355	309	160	— 149	100	53	— 47
Eisenbahnschwellen, hart	363	173	144	— 29	66	55	— 11
Eisenbahnschwellen, weich	364	74	138	+ 64	20	38	+ 18
Flechtweiden	353	119	109	— 10	5	4	— 1
Faschinen	352	42	41	— 1	16	15	— 1
Schleif- u. Zellulosehol z	356	230	35	— 195	76	11	— 65
Rotbuchen, roh, rund	358	26	27	+ 1	10	10	+ 0
Bau- u. Nutzholz, hart, beschlagen	367	45	25	— 20	10	6	— 4
Rotbuchen, gesägt . .	370	23	21	— 2	5	5	— 0
Faßholz, weich . . .	362	51	7	— 44	6		— 6
Reifholz	354	27	3	— 24	3		— 3
Rotbuchen, behauen .	366	18	3	— 15	5	1	— 4
Holzkohle	377	81	83	+ 2	15	16	+ 1
		21.992	26.774		5.151	5.291	

b) Außereuropäisches Holz.

Gegenstand	Nr. des Verzeichnisses	Handelswert 1911	1912	Wagenmenge 1911	1912
Bau- und Nutzholz					
Behauen, gesägt	374 b	5.693	7.713	149	202
Roh, rund, unbearbeitet . .	374 b	1.440	1.375	37	36
Pitchpineholz					
Behauen, gesägt	374 a	538	823	71	109
Roh, rund, unbearbeitet . .	374 a	36	46	5	7
		7.709	9.158	265	266

Digitized by Google

Tabelle II ist nicht nur eine geographische bezüglich der Herkunftsländer, sondern eine historische, denn sie zeigt die Entwicklung des Holzimportes seit einem vollen Jahrzehnt. Sie zeigt, daß der Holzimport während 12 Jahren der Menge nach sich verdoppelt, dem Werte nach sich verdreifacht hat. Sie zeigt ferner, daß an dem Wachsen des Importes vorwiegend Rußland beteiligt ist, indem der Import von dort sich vervierfacht, der Balkanländer nahezu verdoppelt hat, daß der aus Deutschland um gegen 50%, der außereuropäischen Staaten gegen 30% vermehrt hat. Die in den beiden Rubriken „Nord- und Südamerika", dann „Sonstige" angeführte Daten haben wir durch Summierung in der Rubrik „Außereuropäisches" vereinigt.

Tabelle II.

Holzeinfuhr nach den Herkunftsländern in je 1000 q von 1900 bis 1912.

Jahr	Gesamtmenge	Wert in 1000 Kronen	Deutschland	Italien	Rußland	Schweiz	Balkanländer*)	Nord- u. Süd-Amerika	Sonstige**
1900	2.514	8.439	452	63	563	5	1.227	140	54
1901	2.677	8.718	398	62	525	7	1.534	114	37
1902	2.370	8.655	412	67	582	6	1·197	66	40
1903	2.669	9.221	418	69	645	13	1.401	100	23
1904	3.559	11.393	580	80	983	12	1.773	101	30
1905	4.029	13.598	617	62	1.430	9	1.742	130	39
1906	5.070	19.583	710	74	1.897	10	2.194	141	43
1907	6.079	25.941	754	57	2.715	13	2.318	178	44
1908	7.370	32.848	658	72	3.649	10	2.766	185	30
1909	6.872	28.193	624	58	3.479	7	2.471	174	53
1910	5.318	25.448	652	61	2.169	7	2.153	199	77
1911	5.332	27.437	723	70	2.015	12	2.248	187	76
1912	5.557	35.933	765	76	2.251	5	2.020	187	80

Jedenfalls ergibt sich hieraus die bisher noch gar nicht gewürdigte, aber jedenfalls sehr beachtenswerte Tatsache, daß der Holzimport während des letzten Jahrzehntes bedeutend gestiegen ist, der Export aber, wie wir bereits im ersten Artikel nachgewiesen, in demselben Zeitraume keine Steigerung erfahren, eine Erscheinung, die zu denken gibt, und bei der Erstellung des neuen

*) Die hier bezeichnete Einfuhr stammt zum größten Teil aus Rumänien.

**) Unter den sonstigen Herkunftsländern sind hauptsächlich Ost-Indien, Australien, Afrika, auch Japan, dann Frankreich und Schweden zu nennen.

Digitized by Google

Zolltarifes, namentlich bezüglich des außereuropäischen Holzes, sowie auch bezüglich Kork, nicht ignoriert werden dürfte.

Eine Tabelle bezüglich der einzelnen Holzsortimente zu bringen, hielten wir nicht für nötig; einerseits, weil bereits Dr. von Guttenberg im 1. Heft dieses Jahres dieser Vierteljahresschrift mehrere Tabellen (II—V) in dieser Richtung gebracht hat; dann aber auch deshalb, weil eine solche Darstellung nur dann einen praktischen Wert hätte, wenn man überhaupt daran dächte, die Holzsortimente, respektive die Holzqualitäten zum Ausgangspunkte für einen Schutzzoll zu machen; da aber ein solcher Gedanke bisher nirgends angeregt wurde, und bloß die Frage des außereuropäischen oder russischen Holzes, also die Provenienz- und nicht die Sortimentsfrage aktuell ist, so erscheint uns eine statistische Darstellung des Holzimportes aus den einzelnen Staaten nach Sortimenten nicht aktuell.

Fassen wir nun die Ergebnisse der statistischen Daten in ein Resümee zusammen, so ergeben sich, vom rein theoretischen Standpunkte aus betrachtet, im wesentlichen nachstehende bemerkenswerte Momente:

1. daß der Holzexport in Österreich in den letzten Jahren keine Steigerung erfahren hat, somit ziemlich konstant geblieben ist, während der Import namentlich russischen und amerikanischen Holzes wesentlich zugenommen hat. Es wäre nun Sache des neuen Zolltarifes, dieser auffallenden Dissonanz zwischen Import und Export Rechnung zu tragen;

2. daß gerade bezüglich Holzimport eine grelle Dissonanz zwischen den Bahntarifen und den Zolltarifen besteht, die schon viele Prozesse hervorgerufen hat, daher Abhilfe verlangt;

3. daß das land- und forstwirtschaftliche Interesse im Bahntarife als ein einheitlicher, zusammenhängender Begriff aufgefaßt erscheint, während im Zolltarife beide Begriffe getrennt werden, das landwirtschaftliche Interesse zum Schaden des großen Publikums in hohem Grade wahrgenommen, das forstwirtschaftliche aber ganz ignoriert wird;

4. daß auch das österreichische statistische Warenverzeichnis namentlich jetzt, wo es sich um die Herstellung einer Güterverkehrsstatistik handelt, besonders bezüglich der Holzpositionen einer Reform bedarf.

Schließlich wollen wir noch bemerken, daß wir die eben sub 1 erwähnte, so wichtige und allerdings merkwürdige Tatsache bisher

Digitized by Google

noch nirgends ausgesprochen fanden, dieselbe aber zu unserer eigenen Überraschung aus den vorliegenden Daten, also auf fester, unerschütterlicher Grundlage, festgestellt haben. Diese Feststellung glauben wir uns als stiller Beobachter des Verkehrslebens als besonderes Verdienst anrechnen zu können. Dr. M. Epstein, Brünn.

Der Kramsacher Holzrechen nach seiner Rekonstruktion.

Mit einem Situationsplan und 3 Abbildungen.

Die in die Periode der Schneeschmelze gefallenen, schweren und ausgebreiteten Niederschläge am 7. und 8. Mai 1912 haben besonders im Gebiete der nordtiroler Kalkalpen ein Hochwasser zur Folge gehabt, wie es zu dieser Jahreszeit seit vielen Jahren nicht mehr eingetreten war, wobei insbesondere noch der Umstand ins Gewicht fiel, daß das warme Frühjahrswetter die in anderen Fällen in Begleitung stärkerer Frühjahrsniederschläge auftretenden Schneefälle in den Höhen aufhob, so daß selbst über 2000 Meter Meereshöhe keine Unterbrechung, sondern infolge des Regens eine Beschleunigung der Ausaperung eintrat, welche ganz ungewöhnliche Wassermengen den Flußläufen zuführte.

Einer jener Bäche, welcher schon infolge seines großen Perimeters bei selbst unbedeutenden Niederschlagsmengen große Wassermengen bringt, in diesem Falle aber geradezu ein katastrophales Hochwasser brachte, ist die Brandenberger-Ache, ein Flüßchen, welches im Jahresdurchschnitte 3·8 m³/sec. Wasser führt, anläßlich dieses Elementarereignisses aber eine Wassermasse von 280 m³/sec. dem Inntale zuwälzte.

Aus dieser Darstellung wird es erklärlich, daß die bekannte Rechen- und Ländanlage in Kramsach trotz ihrer starken Bauart durch das Hochwasser vom 8.—9. Mai 1912 schwer geschädigt wurde, beziehungsweise daß es nicht möglich war — besonders infolge des rapiden Verlaufes dieser Katastrophe — die teilweise Zerstörung dieses Triftbaues hintanzuhalten. Die innerhalb 20 Stunden von zirka 20 auf 280 m³/sec. gestiegene Wasserführung der Ache hob fast das gesamte, als Verlegeholz auf der 21 Kilometer langen Triftstrecke liegende Nutz- und Brennholz ab und führte es der Rechenanlage zu, deren 200 Meter langer Hauptrechen sich so stark mit

Digitized by Google

Holz und dem mitgebrachten Lawinen- und Wildholze, Ästen und Sinkstoffen verlegte, daß schon nach wenigen Stunden eine Überflutung desselben und der den Hauptrechen von den sogenannten Mitterrechen-Anlagen trennenden Hauptmauer, sowie der unmittelbar angrenzenden privaten, landwirtschaftlichen Grundstücke eintrat. Diese, dem ehemaligen Triftkanale benachbarte Hauptmauer, aus der Mitte des vorigen Jahrhunderts stammend, bestand aus schwerem Quadermauerwerk in Weißkalkmörtel, und lehnte sich an das dahinter liegende Terrain, welches nun, von dem Hochwasser angegriffen und nach und nach abgeführt, die Hauptmauer ihrer Stütze beraubte, so daß die mächtigen Quadern dieses Baues Stück für Stück weggerissen wurden und dem gesamten, nicht über den Hauptrechen abfließenden Wasser allmählich den Weg in die Mitterrechenanlage freigaben. Obwohl dieser zweite, der vorübergehenden Holzbevorrätigung dienende Rechen von 23 mächtigen Quaderpfeilern gestützt wurde, war er nicht imstande, dem ungeheuren Drucke des gesamten Hochwassers bei der stets wachsenden Absperrung seiner Durchflußöffnungen durch Holz stand zu halten, und wurde, nachdem die Holzkonstruktion der Spindelträger zwischen zwei Pfeilern gebrochen war, auf eine Breite von 85 Meter durchrissen. Die Ursache dieses großen Ausbruches lag in der ungenügenden, aus Weißkalkmauerwerk bestehenden Pfeilerfundierung, welche vom Hochwasser unterwaschen wurde und sieben der Quaderpfeiler zum Einsturze brachte.

Anläßlich der in Berücksichtigung der lokalen Verhältnisse beschlossenen Rekonstruktion der Rechenanlage, welche berufen ist, alljährlich einschließlich der Zulieferung von 3—4000 fm³ Holz aus den k. k. Wirtschaftsbezirken Thiersee und Steinberg, 25—28.000 Festmeter Triftholz aus dem, dem k. k. Forstwirtschafts-Bezirke Brandenburg angehörigen Gebiete des Brandenburger Tales aufzunehmen, war es Aufgabe der Staatsforstverwaltung, Mittel und Wege zu finden, um einer Wiederholung dieser Katastrophe vorzubeugen. Augenscheinlich bestand nach den gemachten Erfahrungen die Notwendigkeit, die Abflußmöglichkeit des Wassers in Fällen von Elementarereignissen zu vergrößern. Nachdem dies aus trifttechnischen Gründen (mit Rücksicht auf die gebotene Sparsamkeit mit dem zur Verfügung stehenden Klauswasserquantum von zirka 230.000 m³) durch eine etwa beabsichtigte Verlängerung des bei der Hochwasserkatastrophe intakt gebliebenen Hauptrechens nicht

Digitized by Google

möglich war, wurde, abgesehen von einer vergleichsweise gegen den früheren Stand nur geringen Erweiterung des Triftkanalprofiles, zur Anlage eines Entlastungskanales geschritten, welcher, in normaler Triftzeit außer Benützung und mit einem liegenden Versatz geschlossen, aus dem Hauptrechenhofe über den Standort der ehemaligen Brustmauer in den Mitterrechenhof führt, und imstande ist, gemeinsam mit dem Triftkanale sekundlich eine Wassermenge von rund 100 m³ in die Mitterrechenanlagen abzuleiten, so daß dieser mit seinen 228 Metern Länge in Hochwasserfällen sozusagen eine mittelbare Verlängerung des Hauptrechens zu bilden vermag. Durch die dadurch erzeugte stärkere Strömung im Hauptrechenhofe soll eine Verminderung der Verlegung des Hauptrechens mit Triftholz eintreten (welches durch die größere Wasserabfuhr in den Mitterrechen abgeführt werden soll), wodurch wieder eine vermehrte Wasserabfuhr durch die Hauptrechenöffnung in unschädlicher Weise zu bewirken sein wird.

Die neue Funktion des Mitterrechens bringt nun künftig eine stärkere Beanspruchung desselben mit sich, und machte daher eine bedeutende Verstärkung dieses Objektes nötig, welche — außer einer Verlängerung der 23 Pfeiler durch Anbetonierung eines 1·5 Meter langen Betonklotzes an deren Rückseite — eine angemessene Fundierung dieser und ihrer Zwischenfelder nötig machte. Die gesamten Neubauten wurden in Portland-Stampfbeton hergestellt, dessen aufgehende Wandteile dort, wo sie von Holz oder direktem Wasseranprall getroffen werden, eine Verkleidung von Hausteinen erhielten. Sämtliche Fundierungen der alten und neuen Pfeiler, sowie die dieselben untereinander verbindenden (unterirdischen) Herdmauern wurden auf 2·5 Meter Tiefe unter das gewachsene Terrain, beziehungsweise unter die entstandenen Kolke geführt, die Pfeilerzwischenräume auf 8—10 Meter Breite zwischen der vorderen, und einer an der Abfallseite entlang des ganzen Rechens geführten hinteren Herdmauer mit Bruchsteinpflaster in Zementmörtel gedeckt, und die ehemals bestandenen, hölzernen Spindelbankkonstruktionen in Eisenbeton hergestellt. Eine gleichartige Ausgestaltung erfuhr der zerstörte, einer angemessenen Wasserökonomie dienende Querrechen im Mitterrechenhofe, welcher in Hochwasserfällen, um den Mitterrechen voll und in seiner ganzen Länge in Funktion treten zu lassen, zu entspindeln ist, was durch eine einfache, leicht zu entfernende Spindelbefestigung rasch ermöglicht wird.

Da im Falle eines Elementarereignisses das ankommende Holz

Digitized by Google

diesen Querrechen passieren soll, letzterer also hinsichtlich seiner Verspindelung nur beim normalen Triftbetriebe, und auch dann nur verhältnismäßig gering durch Druck beansprucht wird, wurden hier die bei den übrigen Rechen zwischen Spindelbank und Pflaster liegenden Brustriegel aus Eisenbeton weggelassen, um ein unerwünschtes Verlegen seiner Pfeilerzwischenräume hintanzuhalten.

Das Hauptobjekt, der Triftkanal für den normalen Holzeinlaß und die Hauptmauer mit dem über diese hinwegführenden, dem Triftkanale unmittelbar benachbarten Entlastungskanale, ist gleicherweise auf 2·5 Meter Tiefe fundiert; alle Kanalwände sind mit Hausteinen verkleidet und ihre Sohle mit regelmäßigem, auf Sparbeton

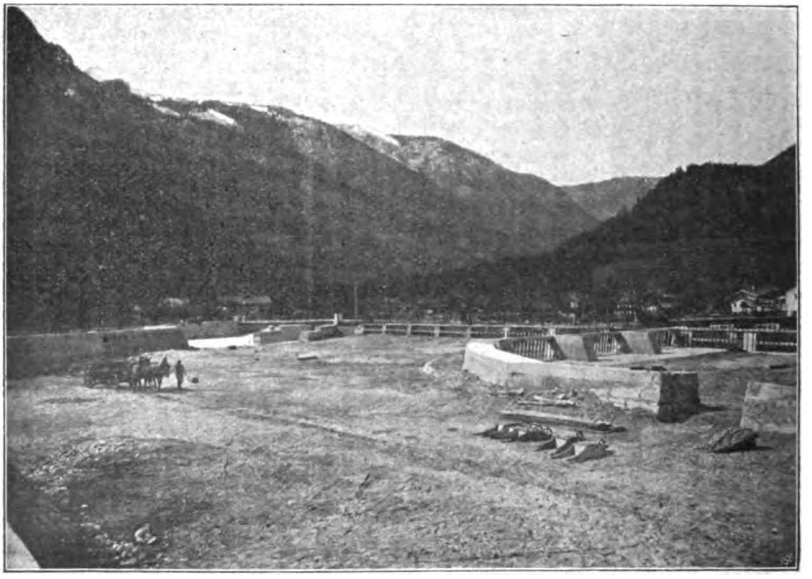


Abbildung 1.

in Zementmörtel verlegtem Pflaster versehen. Beide Kanäle werden von einer im Zuge des Gemeindeweges verlaufenden, 25·8 m langen, aus drei Feldern bestehenden Eisenbetonbrücke überspannt, deren Auflager von den drei Trift- und Entlastungskanalmauern und einem im letzteren Kanale stehenden Pfeiler gebildet werden.

Der bei normalem Triftbetriebe den Entlastungskanal gegen den Hauptrechenhof (flußaufwärts) absperrende, auf der Hauptmauer situierte, liegende Versatz ist dreiteilig mit $3 \times 5{\cdot}46 = 16{\cdot}40$ Meter Breite; die zwei Mittelständer für die Versatzbalken können

Digitized by Google

im Erfordernisfalle von der rechten Ufermauer des Entlastungskanales aus umgekippt werden, um etwa ankommendem (langem) Wildholze ungehindertes Einrinnen zu ermöglichen und ein Verlegen des Kanaleinlasses hintanzuhalten.

Abgesondert von den bisher erwähnten Objekten bestand als Abschluß des in Hochwasserfällen zum Holzeinlasse dienenden Hofes der Reischerlände ein gänzlich aus Holzkonstruktion bestehender, 36 Meter langer Hilfsrechen, welcher anläßlich des vorjährigen Hochwassers infolge des Druckes des gesamten, am rechten Achenufer ausgetretenen, in die Reischerlände eingedrungenen Wassers auf das vorgelegte Holz ebenfalls durchbrochen wurde. Auch dieser soge-

Abbildung 2.

nannte Reischerländrechen wurde in der oben beschriebenen Art des Mitterrechens neu hergestellt; er hat in Zukunft nur im Notfalle zur Aufnahme von Holz und zum Zwecke einer teilweisen Wasserabfuhr durch die südlich gelegenen Ländhöfe in Funktion zu treten.

Die Ausführung der besprochenen Bauten erfolgte nach dem von Ingenieur Karl Katscher, Oberingenieur des Stadtbauamtes Innsbruck, verfaßten Projekte unter der Bauleitung des k. k. Forstmeisters Rudolf Happak durch die Bauunternehmung A. Loos in Schwaz auf Grund einer Bauvergebung nach Einheitspreisen,

Digitized by Google

wobei der erforderliche Portlandzement von seiten der Staatsforstverwaltung loko Baustelle beigestellt wurde.

Die Bauarbeiten begannen am 2. September 1912 und wurden trotz größter Ungunst des Wetters am 15. April 1913 fertiggestellt.

Der beigegebene Situationsplan und die drei Abbildungen dürften einen Überblick über die vorstehend beschriebenen Bauobjekte gewähren.

Abbildung 1 (nach Norden aufgenommen) zeigt links die nebeneinander liegenden zwei Kanäle (Entlastungs- und Triftkanal)

Abbildung 3.

sowie die Eisenbetonbrücke über diese, rechts davon anschließend den Mitterrechen in seiner nördlichen Hälfte und den von diesem abzweigenden Quer- (oder Fleckländ-) Rechen; im Vordergrunde den Einlaßgraben in die inneren Ländhöfe. Der in den Ausführungen mehrfach erwähnte Hauptrechen ist in der Mitte des Bildes hinter dem Triftkanale sichtbar. Der Durchbruch anläßlich des Hochwassers 1912 erfolgte aus dem Hauptrechenhofe in der Richtung von den Kanälen zum Querrechen in das östlich des Mitterrechens gelegene Achenbett.

Digitized by Google

Abbildung 2 zeigt Entlastungskanal und Triftkanal samt Brücke aus nächster Nähe.

Abbildung 3 ist eine Aufnahme des Mitter- und Querrechens, welche die anbetonierten Pfeilerverstärkungen, die Pflasterungen und die Eisenbetonkonstruktion der Verspindelung zeigt.

K. k. Forstmeister R. Happak.

Berichte über Versammlungen.

Oesterreichischer Forstkongreß 1913.

Am 9. und 10. Juni laufenden Jahres tagte in den Lokalitäten der k. k. Landwirtschafts-Gesellschaft in Wien der XXV. Österr. Forstkongreß. Die Beteiligung war eine sehr zahlreiche. Es waren erschienen:

Vom Ackerbau-Ministerium: Ackerbauminister Dr. Franz Zenker, Sektionschef Dr. Ernst Seidler, die Ministerialräte Hans Freiherr von Cnobloch, Anton Wiltsch und Rudolf Fischer und Sektionsrat Dr. Georg Binder.

Vom Österreichischen Reichsforstverein: Karl Fürst Auersperg, k. k. Hofrat Prof. Dr. Adolf Ritter von Guttenberg, k. k. Prof. Dr. Ad. Cieslar, Forstrat Karl Laschtowiczka, k. k. Hofrat Prof. Julius Marchet, Hermann Neugebauer, Ministerialrat Anton Wiltsch.

Vom Böhmischen Forstverein: Dr. Friedrich Graf Deym, k. u. k. Forstmeister Rudolf Hacker, Forstmeister Franz Heske, Forstrat Stefan Schmid, Forstrat Theodor Mokrý, Forstrat Anton Bakesch.

Vom Niederösterreichischen Forstverein: Karl Graf Haugwitz, Rudolf Graf Abensberg-Traun, Forstrat Karl Laschtowiczka, k. k. Oberforstrat Landesforstinspektor Julius Syrutschek, Güterdirektor Karl Hanaberger, Oberforstmeister Alexander Siebeck, k. u. k. Hoflieferant Julius Stainer, Güterdirektor Wilhelm Mießl, Holzhändler Rudolf Schneider, k. k. Hofrat Emil Böhmerle.

Vom Mährisch-schlesischen Forstverein: Otto Graf Serényi, Dr. Freiherr Baratta-Dragono, Herm. Neugebauer, k. k. Forstrat Franz Kraetzl.

Vom Steiermärkischen Forstverein: k. k. Hofrat Landesforstinspektor Robert Kier, Oberforstmeister Josef Strobl.

Vom Galizischen Forstverein: k. k. Oberforstrat Cyrill Kochanowski.

Vom Forstverein für Oberösterreich und Salzburg: k. k. Oberforstrat Landesforstinspektor Arnold Lenk v. Burgheim, k. k. Oberforstrat Landesforstinspektor Jakob Dunkl, Forstmeister

Digitized by Google

Theodor Großmann, Forstmeister Wilhelm Loderer, Forstmeister Wenzel Peter, k. u. k. Hoflieferant Julius Stainer.

Vom Krain.-küstenländischen Forstverein: k. k. Hofrat Landesforstinspektor Konrad Rubbia, k. k. Ministerialrat Rudolf Fischer, k. u. k. Hoflieferant Julius Stainer.

Vom Kärntner. Forstverein: Inspektor Josef Krulich.

Vom Forstverein für Tirol und Vorarlberg: k. k. Hofrat Dr. Adolf Ritter von Guttenberg, k. u. k. Hoflieferant Heinrich Jenewein, k. k. Hofrat Emil Böhmerle.

Vom Deutschen Forstverein für Böhmen: Forstmeister Georg Worbs, Forstverwalter Karl Schläger, Forstmeister Julius Wegscheider.

Vom Bukowinaer Forstverein: K. k. Ministerialrat Anton Wiltsch, k. k. Ministerialrat Rudolf Fischer.

Vom Verein der Holzhändler, Holzindustriellen und Floßfahrtunternehmer im Königreiche Böhmen: Großindustrieller Fritz Winterberg.

Vom Zentralverband geprüfter Forstwirte: Zentralgüterdirektor Dr. Leopold Hufnagl, Forstmeister Ludwig Pecina, Forstverwalter Karl Schläger.

Von der Österreichischen Zentralstelle zur Wahrung der land- und forstwirtschaftlichen Interessen: Alfred Simitsch Reichsritter von Hohenblum, k. k. Hofrat Dr. Adolf Ritter von Guttenberg, k. u. k. Hoflieferant Julius Stainer, Zentralgüterdirektor Dr. Leopold Hufnagl, k. k. Hofrat Prof. Julius Marchet.

Von der Aufforstungskommission für das Gebiet der oberen (Wsetiner) Bečwa: K. k. Oberforstrat Landesforstinspektor Karl Ritter von Kořistka.

Von der Karstaufforstungskommission für Görz und Gradiska: K. k. Oberforstrat Landesforstinspektor Kaspar Mirošević; für Triest: K. k. Oberforstrat Landesforstinspektor Kaspar Mirošević; für Istrien: K. k. Forstrat Bartholomäus Fava; für Krain: Reichsrats- und Landtagsabgeordneter Dr. Ignaz Žitnik, k. k. Hofrat Landesforstinspektor Konrad Rubbia.

Von der deutschen Sektion des Landeskulturrates für Böhmen: Forst- und Domänendirektor Karl Böhm, Forstinspektor Fritz Knotek; für Mähren: Präsident Heinrich Fritsch, kais. Rat Alois Postelt.

Von der böhmischen Sektion des Landeskulturrates für Böhmen: Dr. Erwin Frhr. v. Nádherný, Forstinspektor Adolf Midloch; für Mähren: Zentralgüterinspektor Franz Homolka, Forstingenieur Dr. K. Šiman.

Vom Landeskulturrat für Oberösterreich: Forstmeister Theodor Großmann.

Von der k. k. Landwirtschaftsgesellschaft Lemberg: K. k. Oberforstrat Cyrill Kochanowsky.

Von der k. k. Landwirtschaftsgesellschaft in Wien: Se. Exzellenz

Digitized by Google

Josef Graf Gudenus, Rigobert Graf Schaffgotsch, Franz v. Pirko.

Vom Niederösterreichischen Jagdschutzverein: Dr. Wahrmund Riegler, Forstverwalter Karl Schläger.

Vom Landwirtschaftlichen Subventionskomitee in Troppau: K. k. Forstrat Hugo Adam.

Nach Eröffnung des Forstkongresses durch den Obmann des Durchführungskomitees Grafen Serényi ergreift Ackerbauminister Dr. Zenker das Wort, um den Kongreß zu seinem Jubiläumstage zu beglückwünschen und ihm der Sympathien sowie des regsten Interesses des Ackerbauministeriums an den Verhandlungen zu versichern. Unter gleichzeitiger Hervorhebung der Bedeutung der Forstwirtschaft für den Außenhandel, gedenkt der Minister der großen Aufgaben, welche anläßlich der im Jahre 1917 zu erfolgenden Erneuerung der Handelsverträge bevorstehen und gibt der Freude Ausdruck, daß das Ackerbauministerium in der handelspolitischen Kampagne auf die tatkräftige Mitwirkung der interessierten und sachkundigen Kreise unserer Volkswirtschaft rechnen könne.

Nach Erledigung der Generalien wird zur Wahl des Bureaus geschritten, aus welcher hervorgehen:

Als Präsident: Otto Graf Serényi; als erster Vizepräsident; Hofrat Prof. Dr. A. R. v. Guttenberg; als zweiter Vizepräsident: Karl Graf Haugwitz; als Schriftführer: Ministerialrat Rudolf Fischer und Oberforstrat Julius Syrutschek.

Den ersten Verhandlungsgegenstand bildet das von der Österr. Zentralstelle angemeldete Thema: Zoll- und handelspolitische Forderungen mit Bezug auf die im Jahre 1917 neu abzuschließenden Handelsverträge.

Referent Zentralgüterdirektor Dr. Hufnagl bemerkt, daß es sich darum handle, der Regierung unsere Wünsche bekanntzugeben, dann aber gegen die Bemühungen der Holzindustriellen, die Ausfuhr von Rohholz, sei es welcher Art immer, zu erschweren, Stellung zu nehmen. Diese Bemühungen werden mit dem volkswirtschaftlichen Grundsatze begründet, daß man die Rohprodukte tunlichst im Inlande verarbeiten solle. Bei der Eiche, bei welcher die Ausfuhr sowohl in rohem als in bearbeitetem Zustande eine stationäre sei, habe das Rohholz mitunter einen viel größeren Wert, als viele gesägten oder gespalteten Produkte, welche im Inlande erzeugt werden. Bei der Buche zeige sich eine kleine Neigung zur Steigerung des Exportes; bei den Weichhölzern, welche im Verkehre mit Deutschland die größte Rolle spielen, werde immer darauf hingewiesen, daß Hunderttausende von Kubikmetern ins Ausland gehen, dafür aber Sägeware eingeführt werde. Dies sei allerdings bedauerlich, aber dem könne nur durch einen Einfuhrzoll begegnet werden. Was aber die Ausfuhr von Rundholz und Brettern nach Deutschland anbelange, liege die Sache anders, als sie gewöhnlich dargestellt werde. Rundholz diene dort als Dimensionsholz bei Hochbauten aller Art,

Digitized by Google

bei der Bretterware werde auf die Provenienz und die Breite gesehen. Die feine, leicht zu bearbeitende nordische Ware finde ebenso Absatz, wie die breite Ware der Karpathen. Schmale Ware erzeuge aber Deutschland selbst. Die Marktverhältnisse und nicht die Forstwirtschaft seien die Ursache, daß der Bretterexport nach Deutschland nicht jenen Aufschwung genommen habe, wie nach dem Süden. Bei Schleifholz zeige die Ausfuhr nach Deutschland eine kleine Steigerung, aber auch hier dürfe sie nicht unterbunden werden, zumal das Schleifholz vorwiegend aus dem Durchforstungsmateriale gewonnen wird, die Durchforstung aber eine Maßnahme der Bestandespflege sei. Bei Schwellen seien in den Jahren 1908 und 1909 große Bestellungen in Rußland gemacht worden, ein Menetekel für uns, um auf der Erstellung von Einfuhrzöllen zu bestehen. Gegenüber der sich ziemlich gleichbleibenden Ausfuhr zeige aber die Einfuhr von Holz eine nicht unbedenkliche Zunahme. Referent befürwortet daher die Annahme der vorgeschlagenen Resolutionen mit der Abänderung, daß die Erstellung von Einfuhrzöllen nicht bloß für unbearbeitetes, sondern für Holz überhaupt angestrebt werde.

Hofrat Prof. Dr. R. v. Guttenberg bemerkt, daß es lediglich die Zollgestaltung des Auslandes sei, die einen maßgebenden Einfluß auf unseren Handel ausübe, weist an der Hand graphischer Darstellungen die Bewegungen der Holzausfuhr nach den verschiedenen Ländern, ebenso der Holzeinfuhr nach Österreich nach, und gelangt zu dem Schlusse, daß die Holzausfuhr begünstigt, namentlich aber die freie Holzeinfuhr nach Italien erhalten bleiben, dann aber auch auf eine Verminderung der Zollspannung im deutschen Zollsatze hingewirkt werden müsse.

Redner spricht sich gegen die Meistbegünstigungsklausel als einem Hindernis einer richtigen Zollpolitik aus und stellt einen bezüglichen Zusatzantrag zur Resolution.

Forstrat Bakesch gelangt unter Benützung graphischer Daten zu dem Schlusse, daß die Kurve des Holzexportes nach Deutschland in den drei letzten Zollepochen, unbekümmert um die Zollsätze, auf- und absteigt, ebenso wie die Holzpreise stetig steigen, aus welch letzterem Umstande aber nicht abgeleitet werden dürfe, daß es dem Waldbesitzer gut gehe. Redner weist nach, daß die österreichische Sägeindustrie mit der deutschen nicht konkurrieren könne, weil sie für Kantholz keine Aufträge habe, dann wegen der Zollspannung; kommt hierauf auf die Frage der Tarifbildung zu sprechen, in welcher Richtung er den ewigen Wechsel in den Tarifen sowie die vielen Schwierigkeiten beim Bahntransporte des Holzes bloßlegt, und verlangt schließlich, damit die beim Zolltarife etwa zu erlangenden Vorteile nicht auf tarifarischem Wege wieder beseitigt werden, eine Verständigung mit der Zelluloseindustrie.

Forstrat Laschtowiczka wünscht, daß die zollfreie Holzeinfuhr nicht nur nach Italien, sondern auch nach den übrigen Vertragsstaaten tunlichst angestrebt werde, schlägt eine mehr allgemeine

Digitized by Google

Fassung der Resolution in betreff des Einfuhrzolles und präziseren Wortlaut jener in betreff der tarifarischen Maßregel vor, und verlangt hinreichenden Schutz für die forstlichen Nebenprodukte, sowie zollfreie Einfuhr der Holzbearbeitungswerkzeuge und -Maschinen.

Großindustrieller Winterberg betont die Notwendigkeit eines Zusammenarbeitens der Sägeindustrie mit der Forstwirtschaft, bemerkt, daß sich die böhmische Sägeindustrie in einer Notlage befinde, weil ihr die Möglichkeit des Schnittmaterialexportes nach Deutschland wegen der Zollspannung und wegen der Verteuerung des Wasserweges benommen sei, ist gegen eine Bindung der Tarife, weil eine Reduktion der Tarife für Schnittmaterial den Rundholzexport nicht alterieren könne, nimmt Stellung gegen die allgemeine Forderung eines Einfuhrzolles auf alle Hölzer, weil man in Österreich gewisse Hölzer, die die Möbelindustrie brauche (russische Erle), nicht habe, verlangt eine Differenzierung des Zolles auf Kantholz und wesentliche Herabsetzung jenes auf Schnittmaterial, und wünscht schließlich, daß bei den Vertragsverhandlungen nicht der Einfluß der galizischen und bukowinaer Industrie, die unter ganz anderen Verhältnissen arbeite, allein ausschlaggebend sei.

Es sprechen hierauf noch Graf Haugwitz, Ministerialrat Wiltsch, Hofrat Dr. R. v. Guttenberg und Reichsritter von Hohenblum, wobei letzterer darauf hinweist, daß die Beseitigung der Meistbegünstigungsklausel, an welche Deutschland vermöge des Frankfurter Friedens für immerwährende Zeiten gebunden sei, ein frommer Wunsch bleiben werde, worauf vom Forstkongresse die nachstehende Resolution angenommen wird:

1. Der österreichische Forstkongreß bittet die hohe Regierung, beim Abschlusse neuer Handelsverträge die Interessen der österreichischen Forstwirtschaft nachdrücklich zu wahren, die zollfreie Einfuhr nach Italien aufrecht zu erhalten, in den übrigen Vertragsstaaten tunlichst mäßige Zollsätze für Holz- und Holzwaren und ein natürliches Verhältnis der Zölle für die einzelnen Sortimente anzustreben.

2. Der Forstkongreß verlangt von der hohen Regierung hinreichenden Zollschutz der inländischen Holzproduktion gegen die Einfuhr außereuropäischer bearbeiteter und unbearbeiteter Hölzer und für forstliche Nebenprodukte.

3. Der Forstkongreß verlangt von der Verwaltung der öffentlichen Transportanstalten alle zur Förderung des Holzexportes dienlichen tarifarischen Maßregeln, ohne jedwede dem Werte nicht entsprechende Bevorzugung einzelner Holzsortimente, sowie einzelner Produktionsgebiete, und die Stabilisierung der Frachtsätze und Nebengebühren jeweils für eine längere Reihe von Jahren.

4. Der österreichische Forstkongreß spricht sich mit aller Entschiedenheit gegen jeden wie immer gearteten Ausfuhrzoll für irgend ein Holzsortiment aus.

Digitized by Google

5. Der österreichische Forstkongreß bittet die Regierung in Erwägung zu ziehen, ob von dem System der Meistbegünstigungsklausel nicht im Interesse einer je nach den gegebenen Handelsverhältnissen zu spezialisierenden Zollpolitik abgegangen werden sollte.

Den zweiten Verhandlungsgegenstand bildet das Referat der österreichischen Zentralstelle, betreffend die Organisation einer forstlichen Produktions- und Konsumstatistik.

Referent Hofrat Prof. Marchet verweist auf die Schwierigkeiten, die sich der Herstellung einer solchen Statistik, deren Notwendigkeit von niemandem verkannt würde, entgegenstellten, und schlägt zur Beschaffung derselben einen neuen Weg vor, den er als „Selbsthilfe" bezeichnet und der darin bestehe, daß das Ackerbau-Ministerium das Substrat — den Waldkataster — liefert, sowie die Daten für die von ihm selbst verwalteten Wälder bekannt gebe, während die Erhebung der Daten für den übrigen Waldbesitz in die Hände der einzelnen Forstvereine gelegt werden solle, denen die hiezu unbedingt nötigen Geldmittel in Form von Subventionen bereitzustellen seien. Die Forstvereine bilden sodann in ihrem Wirkungsbereiche Erhebungsbezirke, für welches sie je eines ihrer Mitglieder bestellen, welches dann die erforderlichen Daten zu sammeln, bezw. im Wege der Schätzung zu beschaffen hätte. Diese Daten hätten die Forstvereine zu sichten und dem Ackerbau-Ministerium zur Publikation zu übersenden.

Redner bespricht hierauf, was alles zu erheben wäre, wann die einzelnen Erhebungen wiederzukehren hätten, und betont auch die Notwendigkeit einer agrogeologischen Durchforschung Österreichs.

Graf Haugwitz befürwortet die vorliegenden Anträge, erblickt in den Referenten des in Niederösterreich bestehenden Aufforstungskomitees diejenigen Organe, welche in erster Linie zu den Erhebungen heranzuziehen sein werden, glaubt aber, daß es kaum angehen werde, die ganze Aktion für alle Länder auf einmal ins Werk zu setzen.

Hofrat Prof. Dr. R. v. Guttenberg verweist auf die von ihm im Gegenstande bereits in der Zentralstelle und im Landwirtschaftsrate gestellten Anträge, hält den vom Referenten empfohlenen Weg für praktikabel und bemerkt, daß, je größer das Korps der Erhebenden und je kleiner die Erhebungsbezirke sein werden, um so genauere und verläßlichere Daten werden erhalten werden.

Hofrat Rubbia verweist auf die Schwierigkeiten, mit welchen die Herstellung des Waldkatasters, hauptsächlich weil die bezüglichen Behelfe des Steuerkatasters nicht immer zur Verfügung stehen, verbunden sei, und beantragt einen Zusatz zur Resolution, wonach an das Finanzministerium heranzutreten wäre, die Operate des Grundsteuerkatasters leichter zugänglich zu machen.

Freiherr von Nádherný begrüßt die Anregungen des Re-

Digitized by Google

ferenten, verweist aber darauf, daß sich der Herstellung der Statistik große Schwierigkeiten entgegenstellen werden. Bei den Wäldern des Großgrundbesitzes werde es leicht sein, die erforderlichen Daten zu erhalten, nicht so beim kleinen und mittleren Besitz, wo man sich also vielfach bloß mit Schätzungen werde begnügen müssen. Hiebei werden die forsttechnischen Beamten der politischen Behörden, und in jenen Ländern, wo autonome Bezirksforsttechniker (Böhmen) bestehen, diese zu den Erhebungen heranzuziehen sein. In diesem Sinne stellt Redner einen Zusatzantrag zur Resolution.

Forstrat Bakesch verweist auf die Schwierigkeiten, die sich in Böhmen auch daraus ergeben werden, daß dort drei Forstvereine bestehen, und glaubt, daß der kürzeste zum Ziele führende Weg der wäre, daß man sich an die Waldbesitzer selbst wende. Dies sei bei dem Großwaldbesitze ohne weiters möglich, indem dessen Beamten die Statistik ausarbeiten werden, bei dem kleinen Waldbesitze werden aber die Organe der staatlichen Forstinspektion im Einvernehmen mit den autonomen Bezirksforsttechnikern die Produktionsstatistik herzustellen in der Lage sein. Redner glaubt, daß die Kosten einer solchen Statistik keine großen sein werden, weil sie zum großen Teile aus dem Erlöse für den Verkauf derselben werden hereingebracht werden können, hält die separate Aufzeichnung der Elementarschäden im Walde für unbedingt nötig, und beantragt einen Zusatz zur Resolution, dahingehend, daß das Ackerbauministerium ersucht werde, ein Musterschema der Statistik auszuarbeiten und den Forstvereinen zur Durchberatung vorzulegen.

Nachdem noch Hofrat Kier, Hofrat Rubbia und Forstrat Laschtowiczka zum Gegenstande sprechen, wird hierauf vom Forstkongresse nachstehende Resolution angenommen:

I. Die Herstellung einer forstlichen Produktions- und Konsumstatistik wird unter Hinweis auf die große Bedeutung der Forstwirtschaft als Produktionsfaktor und die hervorragende Wichtigkeit des Holzes als Handelsartikel als ein Gegenstand von größter Wichtigkeit für die forstliche Urproduktion, die Industrie und den Handel bezeichnet.

II. Das k. k. Ackerbauministerium wird daher ersucht, das Jahr 1915 als das erste Jahr für diese Erhebungen bestimmt in Aussicht zu nehmen und bis dahin alle notwendigen Vorkehrungen sachlicher und finanzieller Natur zu treffen.

In dieser Hinsicht wird beantragt:

1. Die einheitliche Durchführung und die Vollendung des Waldkatasters ist so zu beschleunigen, daß er bis zum Jahre 1915 sicher fertiggestellt ist.

Zu diesem Behufe wäre an das k. k. Finanz-Ministerium heranzutreten, damit den mit der Aufstellung dieses Katasters betrauten Organen die hiezu erforderlichen Operate des Grundsteuer-Katasters leichter zugänglich gemacht werden.

Digitized by Google

2. Die für die ganze Urproduktion Österreichs außerordentlich wichtige agrogeologische Durchforschung des Landes ist endlich in Angriff zu nehmen.

III. Hinsichtlich der Durchführung der Erhebungen werden nachstehende Vorschläge erstattet:

1. Nachdem die Organisation eines eigenen staatlichen Dienstes behufs fortlaufender Erhebungen für die Zwecke der forstlichen Produktions- und Konsumstatistik wohl nicht erhofft werden kann, spricht sich der Forstkongreß dahin aus, daß sich das k. k. Ackerbauministerium der Forstvereine, der Staatsforstverwaltung, der forsttechnischen Beamten der politischen Behörden sowie der Bezirkstechniker bei den Bezirksvertretungen, soferne solche in den einzelnen Kronländern bestehen, als Erhebungsorgane für diese Statistik bedienen wolle, wobei vorausgesetzt werden muß, daß den Forstvereinen durch entsprechende Subvention die Durchführung dieser Arbeiten ermöglicht werden wird.

2. Wenn die mit den Forstvereinen diesbezüglich einzuleitenden Verhandlungen von günstigem Erfolg begleitet sein sollten, wäre zunächst der Wirkungsbereich jedes Forstvereines im Einvernehmen mit der Landes-Forstinspektion in Produktionsgebiete und diese in Erhebungsbezirke einzuteilen. In jedem Erhebungsbezirk wäre seitens des Vereines ein Fachmann als Erhebungsorgan zu bestellen.

3. Die Erhebungsorgane wären zu verpflichten, über die ihnen gelegentlich dieser Erhebungen zur Kenntnis gelangenden Produktionsverhältnisse der einzelnen Besitzer strengstes Stillschweigen zu bewahren. Sie erstatten nur ziffermäßige, den ganzen Erhebungsbezirk betreffende Daten mit erläuternden Berichten an den Forstverein, der dieses Material einer einheitlichen Redaktion zu unterziehen hätte.

4. Die Berichte der Forstvereine werden im Wege der Landes-Forstinspektionen dem k. k. Ackerbauministerium vorgelegt, das auf Grund dieses Materiales die Bearbeitung der forstlichen Produktions- und Konsumstatistik mit möglichster Beschleunigung durchzuführen hätte.

5. Die Revisionen der Produktionsgebiete und der Erhebungsbezirke wären nur nach Bedarf, respektive nach Maßgabe des Fortschrittes der wissenschaftlichen Durchforschung des Landes vorzunehmen, die Erhebungen über die natürlichen Produktionsbedingungen ungefähr in Zeitintervallen von 5 bis 10 Jahren, jene über die tatsächliche Produktion, den Konsum und die Preise jedoch alljährlich.

6. Das k. k. Ackerbau-Ministerium wird gebeten, in der möglichst kürzesten Zeit ein Musterschema der Forststatistik auszuarbeiten und die Forstvereine zur Durchberatung einzuladen.

Den dritten Verhandlungsgegenstand bildet das vom Böhmischen Forstvereine angemeldete Thema, betreffend die Einfüh-

Digitized by Google

rung einer Kontrolle über die Provenienz des Nadelholzsamens.

Referent Forstmeister Hacker bemerkt unter Hinweis auf sein in Druck vorliegendes Referat, daß man in Fachkreisen längst bereits zu der Überzeugung gelangt sei, daß Same aus klimatisch stark verschiedenen Standorten für das Gedeihen der zukünftigen Wälder von Nachteil sein könne. Diese Erkenntnis habe zuerst in Schweden, dann in Deutschland zu Vorkehrungen geführt, um sich gegen die Verwendung fremden Samens — es handelt sich dort um Kiefernsamen — zu schützen. In Schweden müsse der fremde Same mit Eosin gefärbt werden, in Deutschland bestehe eine freiwillige Kontrollvereinigung, deren Mitglieder verpflichtet seien, nur Ware einheimischer Provenienz zu führen. Infolge dessen komme kein französischer Kiefernsame mehr nach Deutschland, um so größer sei aber die Gefahr, daß er jetzt nach Österreich werde eingeführt werden. Für Österreich wäre es aber erwünscht, nicht nur einheimischen von fremden Samen, sondern auch solchen aus den klimatisch verschiedenen Gebieten des Landes zu unterscheiden. Dem werden sich große Schwierigkeiten entgegenstellen, aber man dürfe vor ihnen nicht zurückschrecken.

Graf Haugwitz möchte den Kreis derjenigen Samengattungen, deren Provenienz kontrolliert werden solle, nicht nur auf die Weißkiefer und Fichte, sondern auch auf die Lärche und Eiche ausgedehnt wissen, würde ferner freiwillige Kontrollvereinigung der Samenhändler empfehlen, und als Kontrollorgan die forstliche Versuchsanstalt vorschlagen, welche die Kontrolle nach einem zu erlassenden Statute auszuüben hätte.

Forstrat Schmid bemerkt, daß die Herkunft des Samens in geographisch-klimatischer, dann in individueller Beziehung ins Auge zu fassen sei. Auf größeren Waldbesitzen soll wieder der Samengewinnung in eigener Regie größere Aufmerksamkeit zugewendet werden, weil nur auf diese Weise allen Anforderungen an ein gutes Saatgut, also auch der individuellen Verschiedenheiten Rechnung getragen werden könne, im übrigen sollten die Samenhändler aufrichtig deklarieren, welcher Herkunft der Same sei. Es gäbe da zwei Wege, entweder den der freiwilligen Vereinigung der Samenhändler, oder den der behördlichen Kontrolle, und in letzterer Richtung sei es wieder möglich, daß man sich der Kontrolle freiwillig unterzieht, oder hiezu gezwungen wird. Auch sollte die Kontrolle nicht allein auf Nadelholzsamen, sondern auf alle Hauptholzarten ausgedehnt werden.

Redner beantragt schließlich die Einsetzung eines Komitees, welches alle diese Fragen zu studieren und dem nächsten Kongresse zu berichten hätte.

Professor Dr. Cieslar hebt hervor, daß man in der Frage der Bedeutung der Samenprovenienz bereits auf positiven Ergebnissen der exakten wissenschaftlichen Forschung fuße. Das Problem

Digitized by Google

laute dahin, daß bei Verwendung von forstlichem Saatgut, das von einem nicht entsprechenden Standorte stamme, eine Diskrepanz zwischen den physiologischen, beziehungsweise den biologischen Eigenschaften der betreffenden Holzart und dem Klima zur Äußerung gelange. Warum die deutsche Kiefer in Schweden krumm wachse, habe darin seinen Grund, daß die Triebe der südländischen Kiefer in nördlichen Gegenden mit kurzer Vegetationsperiode keine Zeit haben, auszuwachsen, daß sie ihre Vegetationsperiode zu früh beginnen, beziehungsweise zu spät schließen, und so — von Frösten und Schnee überrascht — gedrückt werden. Es sei daher begreiflich, daß man sich in Schweden gegen fremden Kiefernsamen schütze. In Österreich seien aber die Verhältnisse nicht so einfach, da es hier verschiedene klimatische Gebiete gebe. Kiefernpflanzen aus hoch gelegenen Standorten leiden in tieferen Lagen, auch in umgekehrter Richtung habe man in der Schweiz schlechte Erfahrungen gemacht. In Galizien könne man dagegen sehr gut russisch-polnischen, ebenso bei uns den ungarischen Kiefernsamen verwenden.

Redner begrüßt die Anregung, die Kontrolle auch auf andere Holzarten — vor allem die Eiche — auszudehnen, im übrigen tritt er für die Einsetzung des vorgeschlagenen Komitees zum Studium der Frage ein.

Sektionschef Dr. Seidler würde wünschen, daß das Komitee sein Gutachten bald erstatte, damit das Ackerbau-Ministerium in die Lage komme, in den Gesetzentwurf über unlauteren Wettbewerb geeignete Bestimmungen über die Herkunftsbezeichnung des Waldsamens aufzunehmen.

Nachdem noch Hofrat Böhmerle und Forstrat Schmid zum Gegenstande sprechen, wird vom Forstkongreß die folgende Resolution angenommen:

Der Forstkongreß erkennt die Bedeutung der Herkunft des Samens für die Entwickelung und Leistung der Waldbestände an. Er bezeichnet es als wünschenswert, daß der immer mehr aus der Übung geratenen Gewinnung von Saatgut in eigenem Betriebe seitens der großen Forstverwaltungen wieder mehr Aufmerksamkeit gewidmet werden möge. Der Forstkongreß beschließt, ein Komitee zu wählen, welches die Frage zu prüfen hätte, ob, in welcher Art und mit welchen Mitteln eine Herkunftskontrolle des in den Handel gebrachten Waldsamens und eventuell von Waldpflanzenmaterial wenigstens hinsichtlich der guten Holzarten anzustreben wäre. Dabei hätte das Komitee auch den Modus in Erwägung zu ziehen, daß die forstliche Versuchsanstalt die Kontrolle übernehme, und daß jenen Samenhändlern, welche sich dieser Kontrolle freiwillig unterwerfen, besondere Rechte zukommen.

In das Komitee werden gewählt: Forstmeister Hacker, Professor Dr. Cieslar, Forstrat Schmid und die Hoflieferanten und Waldsamenhändler Jennewein und Stainer.

Digitized by Google

Bei den eventuell nach § 9 der Geschäftsordnung zu verhandelnden Anträgen gelangt zunächst ein Antrag des Ministerialrates Wiltsch auf Einsetzung eines Komitees zur Annahme, welches die Frage der Schaffung von Waldgenossenschaften und der Beförsterung des kleinen und mittleren Waldbesitzes neuerdings zu beraten, und die Aufgabe, welche in dieser Richtung dem vom XXIII. Österreichischen Forstkongresse eingesetzten Komitee übertragen war, der Lösung zuzuführen hätte.

In dieses Komitee werden gewählt: Graf Deym, Freiherr v. Nádherný, Forstrat Laschtowiczka, Forstrat Krätzl, Oberforstmeister Strobl, Oberforstrat Kochanowski, Hofrat Rubbia, Oberforstrat Dunkl, Zentraldirektor Dr. Hufnagl, Forstrat Mokrý, Landesforstrat Dr. Jugowiz und Hofrat Dr. Trubrig.

Weiters gelangt ein Dringlichkeitsantrag der österreichischen Zentralstelle auf Stellungnahme gegen die Überwälzung der mit der geplanten Erstellung einer Güterverkehrsstatistik verbundenen Arbeiten und Kosten auf das verfrachtende Publikum zur Annahme.

Mit der hierauf erfolgenden Wahl des Durchführungskomitees, in welches entsendet werden: Jos. Graf Gudenus, Hofrat Prof. Dr. R. v. Guttenberg, Forstrat Laschtowiczka, Forstmeister Heske, Ministerialrat Wiltsch, Großindustrieller Winterberg und Ministerialrat Fischer, wird nach den üblichen Dankesworten des Präsidenten und einem Gegendanke seitens des Grafen Haugwitz der XXV. österreichische Forstkongreß geschlossen. —r.

Literarische Berichte.

Zur forstlichen Rentabilitätslehre. Von Dr. Theodor Glaser, königl. bayerischer Forstamtsassessor, Bayreuth. 63 Seiten, mit einer Textfigur. Wien, 1913. Verlag von Wilhelm Frick.

Das wirtschaftstheoretische Prinzip, welchem der Verfasser mathematischen Ausdruck verleiht, und das in der Folge allen Untersuchungen zugrunde gelegt wird, lautet: Erwirtschaftung einer tunlichst hohen gesicherten Verzinsung des jeweiligen mit Wag und Gefahr in der Wirtschaft tätigen Grund- oder Anlagekapitales durch den zugehörigen, richtig bemessenen reinen Wertzuwachs.

Wenn E_1 die wirklichen Einnahmen, A_n, die wirklichen Ausgaben während eines (x—m) jährigen Wirtschaftszeitraumes, und p die ausbedungene Verzinsung des Betriebskapitales, und endlich G_x, beziehungsweise G_m das Anlagekapital zu Ende, beziehungsweise zu Beginn des Wirtschaftszeitraumes bedeuten, so ist für die Berechnung des Wirtschaftszinsfußes folgende allgemeinste Gleichung maßgebend:

Digitized by Google

$$\frac{B_x - B_m \cdot 1.op^{x-m} + \sum\limits_{n=m+1}^{n=x}(E_n \cdot 1.op^{x-n}) - \sum\limits_{n'=m+1}^{n'=x}(A_{n_1} \cdot 1.op^{x-n'}) + G_x - G_m}{G_m} +$$

$$+ 1 = 1.oy_{x-m}^{x-m};\ \text{limes}\, y_{x-m} = \max.$$

B bedeutet das Betriebskapital im engeren Sinne, n, bezw. n^1 den Zeitpunkt der Realisierung der Einnahmen und Ausgaben.

Mit Ausnahme des zu berechnenden Wirtschaftsprozentes y müssen alle anderen Größen mit ihrem, dem Zeitpunkte entsprechenden Werte bekannt sein.

Der Zähler des Bruches stellt den reinen Wertzuwachs dar, der dem Grundkapitale im Nenner entspricht.

Es frägt sich nun: Was haben wir als Grundkapital zu betrachten? Zweifellos ist die angegebene Formel sowohl für die Annahme des unbestockten Waldbodens als Grundkapital ($G_x = B$), als auch für jene des Gesamtwaldwertes als Grundkapital ($G_x = B + A_x$), ferner für den aussetzenden wie für den jährlichen Betrieb, für die Bestandes- wie für die Betriebsklassenwirtschaft brauchbar.

Für den ersten Hauptfall $G_x = B$ lautet unter Beibehaltung der gebräuchlichen Bezeichnungen die Rentierungsformel

$$\frac{A_x - A_m\, 1.op^{x-m} + D_n\, 1.op^{x-n} - v\,\frac{1.op^{x-m} - 1}{0.op} + B - B}{B} + 1 =$$

$$= 1.oy_{x-m}^{x-m};\ \lim y_{x-m} = \max.$$

Sie ist, wie der Verfasser hervorhebt, die allgemeinste Weiserprozentformel und wird von ihm weiter untersucht hinsichtlich der Berechnung des durchschnittlich jährlichen Verzinsungsprozentes im Einzelbestand, des laufenden Verzinsungsprozentes und des Verzinsungsprozentes für die komplexe Betriebsklasseneinheit.

Für den zweiten Hauptfall $G_x = B + A_x$ lautet die Formel

$$\frac{D_n\, 1 \cdot op^{x-n} - v \cdot \frac{1 \cdot op^{x-m} - 1}{0 \cdot op} + (B + A_x) - (B + A_m)}{B + A_m} + 1 =$$

$$= 1 \cdot o\, y_{x-m}^{x-m} \cdot \qquad \lim y_{x-m} = \max$$

wobei $x > n > m$ ist.

Auch für diesen Hauptfall werden die obigen drei Spezialisierungen erörtert und mathematisch formuliert.

Was die Unterstellung als Grundkapital betrifft, so gibt der Verfasser aus praktischen Gründen der Annahme $G_x = B + A_x$ den Vorzug.

Bei einer Gegenüberstellung der neuen Formeln den Gleichungen der Bodenreinertragslehre Preßler-Judeichscher Richtung würde die Berechnung des die Rentabilität anzeigenden Bodenwertes der

Digitized by Google

Reinertragslehre unter Anwendung der eingangs aufgestellten Rentabilitätsformel zu lauten haben:

$$B_{x-m}\,(max) = \frac{A_x - A_m\,1 \cdot op^{x-m} + D_n\,1 \cdot op^{x-n} - v\,\frac{1 \cdot op^x - 1}{0 \cdot op}}{1 \cdot op^{x-m} - 1}$$

Abgesehen vom Zirkelschluß, der durch die primäre Einstellung des auszubedingenden Verzinsungsprozentes hervorgerufen wird erscheint dem Verfasser die Annahme eines variablen Bodenwertes wirtschaftstheoretisch unrichtig. Unter Voraussetzung der gleichen Bedeutung des Bodenwertes in den Glaserschen Formeln und des Bodenerwartungswertes der Reinertragslehre gelangt der Verfasser auch auf Grund seiner Theorie zur Gleichung

$$\frac{A_x + D_n \cdot 1 \cdot op^{x-n} - c}{1 \cdot op^x - 1} = B_x + V + c$$

gegen welche außer dem einheitlichen Zinsfuße nichts eingewendet wird.

Dagegen findet Dr. Glaser die Kostenwertsformel der Bodenreinertragslehre wegen der konstanten Fixierung der Größen p und B unrichtig und inkonsequent. Auch die im Rahmen der Bodenreinertragslehre aufgestellten Weiserprozentformeln können auf Grund der Theorie des Verfassers seiner Kritik nicht Stand halten.

In einer kurzen Kritik der von Schiffel vertretenen forstlichen Rentabilitätslehre wendet sich der Verfasser zunächst gegen die theoretische scharfe Trennung zwischen aussetzendem und jährlichem Betriebe und kann sich mit der für den aussetzenden Betrieb von Schiffel aufgestellten Gleichung der durchschnittlich-jährlichen Verzinsung

$$\frac{A_x + D_n\,1 \cdot op^{x-n} + B + V}{B + V + c} = 1 \cdot ow$$

wegen des fingierten Grundkapitales B + V + c nicht befreunden, stimmt dagegen der sonstigen Auffassung Schiffels in der Statik des jährlichen Betriebes vollständig bei.

Die forstliche Rentabilitätslehre des Verfassers umfaßt demnach die Bodenrentabilitäts- und die Waldrentabilitätslehre. Die Statik des Waldbodens soll nur bei einem Vergleiche zwischen forstwirtschaftlicher und anderweitiger Benützung eines unbebauten Grundstückes zur Anwendung kommen.

Zweifellos ist es Dr. Glaser gelungen, alle im Forstbetriebe in Betracht kommenden Fälle der Rentabilitätsrechnung auf ein einheitliches und — wie mir scheint — einwandfreies System zu basieren und die Rechnung auf faktische „gemeine" Werte zu stützen. Freilich dürfte die praktische Anwendung seiner Theorien noch auf erhebliche Schwierigkeiten stoßen, die meines Erachtens in der ziffermäßigen Fixierung des Bodenwertes als Grundkapital und der auszubedingenden Verzinsung des Produktionsaufwandes gipfeln. Von der Möglichkeit, diesbezüglich das freie Ermessen tunlichst

Digitized by Google

einzuschränken, wird die Anwendbarkeit seiner Theorie in hohem Grade abhängig sein. In erster Linie wird es Sache der forstlichen Hochschulen beziehungsweise der Lehrkanzeln für Waldwertrechnung und Statik sein, die im übrigen nicht nur mathematisch, sondern auch wirtschaftstheoretisch fundierte neue Rentabilitätslehre des Verfassers zu analysieren und — ich hoffe — zu akzeptieren, selbst auf Kosten der Pietät für die Bodenreinertragslehre Preßler-Heyerscher Richtung. Das Studium der Schrift ist jedem Fachgenossen wärmstens zu empfehlen. Dr. A. Hofmann.

Aus den Waldungen des fernen Ostens. Forstliche Reisen und Studien in Japan, Formosa, Korea und angrenzenden Gebieten Ostasiens von Dr. Amerigo Hofmann, k. k. Oberforstkommissär, früher Professor des forstlichen Bauwesens an der kais. Universität in Tokio. Mit zahlreichen Abbildungen, Textfiguren und drei geographischen Karten. Wien und Leipzig 1913. Verlag von Wilhelm Frick, k. k. Hofbuchhändler. Preis K 14.40.

Es ist ein außergewöhnlich schönes und für jedermann interessantes Buch, welches uns hier vorliegt. Der Verfasser hat bekanntlich einige Jahre in Japan als Professor an der Universität in Tokio zugebracht, und man muß nach dem reichen und vielseitigen Inhalt dieses Buches sagen, daß er seine Zeit dort bestens genützt hat, um das Land, insbesondere aber die Wälder und Forstwirtschaft desselben kennen zu lernen. Einzelne Studien und Mitteilungen hierüber hat der Verfasser schon früher in verschiedenen Fachblättern, so auch in diesem Blatte veröffentlicht; nun bietet er uns aber in diesem Buche einen systematisch geordneten, möglichst vollständigen Einblick in die Wald- und Vegetationsverhältnisse Japans sowie auch des angrenzenden Reiches Korea. Dem vorwiegend wissenschaftlichen Inhalte sind auch einzelne Naturschilderungen und Reiseindrücke in anregender Weise eingefügt, so daß die ganze Darstellung dem Leser nicht nur Belehrung bietet, sondern daneben auch Freude und Vergnügen bereitet.

In den ersten Abschnitten wird zunächst Altjapan nach seiner orographischen Gestaltung, geologischen und klimatischen Beschaffenheit, dann wird das ganze betrachtete Gebiet Ostasiens forstgeographisch geschildert mit spezieller Hervorhebung der Waldbilder aus einzelnen Gebieten Japans, dann aus Korea und aus der Insel Formosa. Die weite Erstreckung des gegenwärtigen japanischen Inselreiches vom 22. bis zum 50. Grad nördlicher Breite, verbunden mit einer vertikalen Erhebung vom Meeresspiegel bis über 4000 Meter, somit eine Erstreckung von der tropischen bis zur arktischen Vegetationszone, läßt selbstverständlich auch diese Waldbilder höchst mannigfaltig erscheinen, und bildet deren Schilderung ein besonderes Interesse nicht nur für den Forstmann, sondern auch für jeden Naturfreund.

Der Abschnitt „Waldbauliches" enthält die eingehendere Darstellung dieser klimatischen Waldzonen, dann des Naturwaldes und

Digitized by Google

der Kulturwaldungen Japans, sowie ein Verzeichnis der wichtigsten Holzgewächse des japanischen Reiches. Der unseren mitteleuropäischen Wäldern gegenüber große Reichtum an Holzarten Japans kommt hier deutlich zum Ausdruck, indem als „wichtigere" solche 215 Arten aufgeführt sind, darunter 41 Nadelhölzer. Im ganzen beträgt die Artenzahl der Holzgewächse Japans bei 500.

Im weiteren finden die Besitz- und Betriebsverhältnisse des Waldes in Japan, die speziellen Betriebsformen der einzelnen Holzarten, dann die Forstbenutzung, Holzverwertung, Holzindustrie und Holzhandel ihre Darstellung, ferner die technischen Eigenschaften der wichtigsten Holzarten und das forstliche Transportwesen. Hervorzuheben ist hier die vorzügliche Wiedergabe von einigen Holzproben aus Formosa in zwei besonderen Farbendrucktafeln.

In einem weiteren Abschnitte werden wir in die Forstverwaltung, Forstgesetzgebung und das forstliche Unterrichtswesen Japans sowie in deren geschichtliche Entwicklung eingeführt; besonders eingehend werden sodann die Beziehungen zwischen Wald und Wasser, die Wildbäche Altjapans und ihre Verbauung behandelt, welche besondere Hervorhebung des dem Verfasser am nächsten liegenden Fachgebietes begreiflich ist und in diesem Buche auch erwartet werden durfte. Auch für Japan selbst ist dieses Kapitel besonders wichtig, da die meisten dortigen Gebirgswässer infolge der starken Geschiebeführung als zum Teil sehr zerstörend auftretende Wildbäche sich darstellen. Eingehend werden hier die Ursachen dieser Geschiebeerzeugung, der Einfluß der Wasserläufe, der Vegetation, des Vulkanismus und der Erdbeben usw. auf dieselbe dargelegt, und werden neben Anführung der bereits angewendeten Verbauungsmethoden auch Andeutungen über systematisch vorzunehmende Verbauungen und Aufforstungen gegeben.

Auch der Jagd und dem Wilde Ostasiens ist ein Abschnitt gewidmet, und den würdigen Schluß bildet eine Betrachtung über Wald- und Nationalkultur in Japan, wobei der Verfasser besonders die Liebe der Japaner für Pflanzen und Wald hervorhebt.

Alle diese Abhandlungen sind durch 93 Abbildungen nach zumeist vom Verfasser selbst gemachten photographischen Aufnahmen, dann einigen Textfiguren reich illustriert, und müssen einige dieser Bilder, wie z. B. der Laubwald der Buchenzone (Abb. 37) und ein Kryptomerien-Wald in Akito (Abb. 40) als landschaftlich besonders schön hervorgehoben werden. Zwei beigegebene größere Karten geben uns eine Übersicht über die horizontale und vertikale Verbreitung der Vegetationszonen und über die Dichte der Bewaldung nach einzelnen Gebieten.

Das Buch, welches Dr. A. Hofmann aus Dankbarkeit zweien seiner einstigen Lehrer, Hofrat Prof. Dr. Adolf Ritter von Guttenberg und Ministerialrat Prof. Ferdinand Wang gewidmet, und welches auch von der Verlagshandlung W. Frick auf das schönste ausgestattet worden ist, soll hiemit bestens empfohlen sein.

Digitized by Google

Zur Gedenkfeier der Gründung der Forstlehranstalt Mariabrunn 1813 und der k. k. Hochschule für Bodenkultur in Wien 1872. Herausgegeben vom Professoren-Kollegium der k. k. Hochschule für Bodenkultur in Wien. Wien 1912—1913. K. u. k. Hufbuchdruckerei und Hof-Verlags-Buchhandlung Carl Fromme.

Anläßlich der am 8. und 9. Mai d. J. stattgehabten Jubiläumsfeier des seit Errichtung der Forstlehranstalt Mariabrunn abgelaufenen Jahrhunderts und zugleich des 40jährigen Bestandes der k. k. Hochschule für Bodenkultur ist vom Professoren-Kollegium dieser Hochschule eine umfangreiche und mit vielen Abbildungen geschmückte Festschrift herausgegeben worden, die sich auch schon äußerlich durch das Format und vornehme Ausstattung als solche kundgibt. Der Stoff für die Festschrift war, schon dem doppelten Anlasse nach, ein sehr reicher.

Nach einem kurzen Geleitwort des dermaligen Rector magnificus der Hochschule, Professor Dr. Ritter von Bauer, finden wir zunächst die Entwicklung des forstlichen, des landwirtschaftlichen und des kulturtechnischen Studiums im allgemeinen während des Bestandes der Hochschule, dann aber eingehend die Entwicklung der einzelnen Lehrkanzeln oder Dozenturen — wir zählen deren nicht weniger als 32 — von den gegenwärtigen Inhabern derselben dargestellt. Besonders eingehend ist die Entwicklung des forstlichen Unterrichtes in Österreich von den ersten Anfängen an über Purkersdorf und Mariabrunn bis zur Gegenwart von Prof. Dr. Cieslar geschildert; die Entwicklung des landwirtschaftlichen Studiums ist von Hofrat Prof. Dr. R. v. Liebenberg, jene des kulturtechnischen Studiums von Hofrat Prof. A. Friedrich zur Darstellung gebracht worden.

Diesen geschichtlichen Skizzen, in welchen die ganze Entwicklungsgeschichte der Hochschule für Bodenkultur niedergelegt ist, folgen Mitteilungen über die Bibliothek der Hochschule und die an derselben bestehenden humanitären Vereine, endlich eine Chronik der Hochschule nach den einzelnen Studienjahren von 1872/73 bis 1911/12, ein Nachweis der Frequenz in dieser Zeit, dann der gegenwärtige Personalstand und der dermalige Studienplan.

Erfreulich und sehr dankenswert ist es, daß außer den Bildern von Mariabrunn sowie der jetzt zur Hochschule gehörigen Gebäude auch die Porträts der namhafteren bereits verstorbenen Lehrkräfte aufgenommen sind; wir finden da die Bilder von Winkler von Brückenbrand, von Großbauer, Breymann, Wessely und Oser aus der Mariabrunner Zeit, dann unter anderen die Bilder von Böhm, Breitenlohner, Schlesinger, von Hempel und Henschel, von v. Seckendorff und Micklitz, die alle den früheren Absolventen der Hochschule eine liebe Erinnerung sein werden.

Jedem Absolventen unserer alma mater aber, mag er nun Forstwirt oder Landwirt oder Kulturtechniker sein, wird diese Fest-

Digitized by Google

schrift ein wertvolles Gedenkbuch sein, in dem er mit Vergnügen blättert und sich dabei der schönen Studienzeit erinnert.

A. v. G.

Unsere heimischen Vögel und ihr Schutz. Von K. Haenel. Königl. Universitäts-Druckerei H. Stürtz A.-G., Würzburg 1913.

In dem uns vorliegenden Werke „Unsere heimischen Vögel und ihr Schutz" hat der Verfasser — königl. Forstamts-Assessor Karl Haenel, Sachverständiger der staatlich autorisierten Kommission des Landesverbandes für Vogelschutz in Bayern — es meisterhaft verstanden, in höchst anziehender Weise das Leben und Treiben der gefiederten Bewohner unseres Waldes zu schildern, und dem Leser die gründliche Kenntnis unserer heimischen Vogelwelt zu vermitteln und gleichzeitig wertvolle, aus der Praxis geschöpfte Anhaltspunkte zu geben, wie er deren Schutz am besten und erfolgreichsten betätigt.

In lebendiger Weise spricht aus jeder Zeile des Autors warme Liebe zur Natur und zum Walde, mit dem er so innig verknüpft ist.

Der Inhalt des Buches gliedert sich in drei Hauptabschnitte. Im ersten Abschnitte schildert der Verfasser die wichtigsten einheimischen Vogelarten, ihre Lebensweise und ihren Wert im Haushalte der Natur auf Grund seiner 20jährigen Erfahrungen und der Beobachtungen bewährter Fachmänner. Der zweite Abschnitt gibt ausführliche Anleitungen für den praktischen — naturgemäßen — Vogelschutz, der letzte Abschnitt enthält die Organisation des Vogelschutzes und einen Überblick über die einschlägige Gesetzgebung. In besonders interessanter Weise werden strittige Gebiete des Vogelschutzes behandelt, z. B. die Stellung einzelner Vogelarten zur Imkerei, die Bedeutung der Amseln, die Katzenfrage, das Kapitel der Käfighaltung, Beringung u. a. m.; es wurden hiebei auf dem neuesten Stande der Forschung und Praxis fußende Wege zu deren bisher zumeist vergeblich gesuchten Lösung in glücklicher Weise gefunden.

Am Schlusse des Werkes werden die ethischen Gesichtspunkte des Vogelschutzes und deren hoher Wert für die immer mehr anerkannte Heimatschutzbewegung — welche sich in den drei Begriffen: Vogelschutz, Naturschutz, Heimatschutz ausdrückt, hervorgehoben.

Eine Reihe von gelungenen Text-Illustrationen — größtenteils nach eigenen Zeichnungen des Verfassers —, sowie in Farbenlithographie ausgeführte Tafeln mit 70 vorzüglichen Bildern der verbreitetsten Vogelarten ergänzen das Werk in vollkommener Weise. Die übrige Ausstattung ist gediegen und geschmackvoll.

Der Preis per 3 Mark für das hübsch gebundene Exemplar ist in Anbetracht des Gebotenen sehr mäßig zu nennen, was die weiteste Verbreitung des Buches ermöglicht, aber auch wünschenswert erscheinen läßt.

Wir können dieses Werk allen Naturfreunden, nicht minder aber auch allen Interessenten, den Schulleitungen, landwirtschaftlichen

Digitized by Google

Körperschaften und insbesondere auch den Land- und Forstwirten wärmstens empfehlen.

Der Salzburger Vogelschutzverein.

Die Polyederkrankheit der Nonnenraupen, ihre künstliche Erzüchtung und Verbreitung nach den in den Jahren 1906 bis 1910 am Fürst Johann von und zu Liechtensteinschen Forstamtsbezirke Rumburg gesammelten Erfahrungen. Von Karl von Schouppé. Im Selbstverlage des Verfassers, Olmütz 1913. 32 Seiten, 1 Tafel.

Forstmeister von Schouppé glaubt das Massenauftreten der Nonne in Böhmen im letzten Jahrzehnt nicht auf autochthone Entwicklung, sondern auf Falterzuflug aus Preußen (Görlitzer Heide) zurückführen zu sollen. Der Falterflug stellte sich 1906 in den Bezirken Rumburg und Warnsdorf sowie im benachbarten Sachsen plötzlich ein und währte nur drei Tage, während welcher die Falter durch Schulkinder eifrig gesammelt wurden.

Während das Eiersuchen sehr mühselig und kostspielig ist, hat sich das Vernichten der erreichbaren Raupenspiegel bewährt. Raupen wurden nicht gesammelt, wohl aber Puppen und auch weibliche Falter (1906—1910 zirka 100 Millionen Stück), bis die Eiablage erfolgt war.

Verf. warnt davor, daß nicht von den gesammelten Faltern Eier zur Entwicklung kämen, da letztere sehr widerstandsfähig seien. Gesammelte Puppen sind einzuzwingern, um deren Parasiten zu schonen, ohne aber die ausgeschlüpften Falter zur Vermehrung gelangen zu lassen. Die anfangs nur spärlich vorhandenen Tachinen haben sich im Laufe der Nonnenjahre kolossal vermehrt. Von den insektenfressenden Vögeln hat nur der Nußhäher wirklich ersprießliche Dienste geleistet.

Im Jahre 1908 wurden vier „Hochzwinger" errichtet, indem Waldflächen von 50 Meter Durchmesser durch Ausholzung eines Randstreifens und mittels Leimstangen isoliert wurden. Zur Zeit des Aufbaumens der Raupen wurde ein Teil der vorhandenen Fichten gefällt, und nach dem Aufbaumen der Raupen auf den stehengebliebenen Stämmen entfernt, um dadurch eine Übervölkerung der letzteren sowie einen Zustand hervorzurufen, wie ein solcher nach mehrjährigem Nonnenfraße immer eintritt, und das Auftreten der Nonnenkrankheit im Gefolge hat. Reichte das in den Hochzwingern vorhandene Futter nicht aus, so wurden gut benadelte Fichtenbäumchen in die Zwinger gestellt und nach Bedarf ausgewechselt. In zwei dieser Zwinger trat noch 1908 die Polyederkrankheit auf, obwohl in jenen Bezirken sonst kein weiteres Auftreten der Raupenkrankheit damals beobachtet wurde. Solche eingegangene Raupen wurden auch gesammelt, in Organtinsäcke gefüllt und diese noch 1908 in zwei Revieren an Fichtenwipfeln aufgehängt. 14 Tage später trat auf den betreffenden Bäumen und in deren unmittelbarer Umgebung die Wipfelkrankheit auf. Die Krankheit breite sich nur vom Wipfel der Bäume aus, weshalb Leimringe für die Verbreitung der Krankheit hinderlich seien!

Digitized by Google

Forstmeister von Schouppé glaubt hiedurch die Raupenseuche etwa ein Jahr früher zum Ausbruche gebracht zu haben, als sie unter natürlichen Verhältnissen eingetreten wäre, und hiedurch seien bis auf kleinere Schäden die dortigen Wälder vor der Nonne errettet worden. Die Kosten der Bekämpfungsmaßnahmen können durch größere Zwischennutzungserträge hereingebracht werden. Die Feststellung, bezw. Kontrolle der Eigenart der Krankheit der Nonnenraupen erfolgte durch Einsendung von Raupenproben an die k. k. Pflanzenschutzstation in Wien, wo jeweils die Raupen untersucht und bei den kranken Raupen das Vorhandensein der Polyeder konstatiert wurde.

Diese Versuche des Herrn Forstmeisters von Schouppé scheinen zwar noch immer nicht völlig beweisend für die praktische Möglichkeit einer künstlichen Beschleunigung und Verbreitung der Krankheit zu sein, muntern aber entschieden auf, diese Frage auch weiterhin im Auge zu behalten; nur zahlreiche Versuche dieser Art, sorgfältig und unter günstigen Umständen ausgeführt, vermöchten allmählich wenigstens einen Wahrscheinlichkeitsbeweis dafür zu erbringen, daß die Methode des Herrn Forstmeisters v. Schouppé praktische Erfolge zeitigt. Daß durch das Aufhängen von polyederkranken Raupen in Organtinbeuteln in den Baumwipfeln der Krankheitskeim verbreitet werden kann, erscheint völlig glaubhaft und entspricht den Erfahrungen der Laboratoriumsversuche; wie schnell diese Ausbreitung erfolgt, ob stets schon nach 14 Tagen ein Ausbruch der Krankheit offensichtlich zu bemerken ist, wie im vorliegenden Falle, wird uns erst die Zukunft lehren. Ob aber durch die Anlage der „Hochzwinger" die Krankheit „erzüchtet" werden kann, müßte erst durch weitere Versuche überprüft werden. Die Mitteilungen Herrn Forstmeisters von Schouppé wollen wir dankbar als Aufmunterung hinnehmen, auf dem eingeschlagenen Wege weiterzuschreiten, der uns vielleicht einmal zum Ziele führen wird. Erst durch die Übereinstimmung der Ergebnisse vieler derartiger Versuche können wir Schlüsse ziehen, auf deren Richtigkeit wir uns unbedingt verlassen können. Daher sind Beiträge wie die vorliegenden stets willkommen. Wenn wir die Ergebnisse der Versuche daher einstweilen mit einer gewissen Reserve aufnehmen, so geschieht es vor allem, weil bei derartigen Versuchen der Nachweis fehlt und leider nie erbracht werden kann, daß ohne menschliches Zutun nicht ebenso die Polyederkrankheit ausgebrochen wäre.

Dr. Bruno Wahl.

Petrographie (Gesteinskunde). Von J. Blaas. 3. vermehrte Auflage mit 124 Abbildungen. 324 S. Verlag von J. J. Weber, Leipzig 1912. Preis Mk. 3.—.

Das Bedürfnis nach einer kurzen und übersichtlichen Petrographie, aus welcher sich der praktische Forstmann gegebenenfalls Rat erholen könnte, hat schon immer bestanden. Soweit man auf dem Gebiete der Gesteinskunde ohne Mikroskop und Anschauungsmaterial dies vermag, hat der Verfasser diese schwierige Materie anschau-

Digitized by Google

lich und faßlich dargelegt, und an Stelle der Dünnschliffe und Gesteinsproben Abbildungen gegeben.

Im 1. Teile des Buches wird behandelt die allgemeine Petrographie (Gesteinsmaterial und seine Eigenschaften, besonders die Struktur- und Absonderungsformen 2c.). Der 2. Teil enthält die spezielle Petrographie, die Beschreibung der Erstarrungs-, Sedimentgesteine und kristallinen Schiefer; es ist dieses Kapitel das für den Praktiker wichtigste, denn aus ihm kann er vieles für Bodenbildung und damiit auch für den Waldbau wichtiges entnehmen, zumal vielen Gesteinen die Analysen beigegeben sind. Auch kann der praktische Forstwirt durch die Lektüre dieses Teiles auf Gesteine aufmerksam werden, welche technisch wertvoll sind, so daß sich die Ausbeutung derselben lohnt. Der 3. Teil, „Geologische Petrographie", gibt diejenigen Teile der Geologie wieder, welche speziell für die Lagerung, Entstehung und Umbildung der Gesteine von Bedeutung sind. Die Ausführungen über „Verwitterung" sind allerdings sehr kurz gehalten; doch ist das gewiß kein Schaden, denn dieses Kapitel wird zweifellos besser in die „Bodenkunde", bezw. Standortslehre verlegt als von Geologen behandelt, die sich ja von jeher wenig um den Boden gekümmert haben.

Das handliche Taschenbuchformat ermöglicht es, das Buch auf Exkursionen stets leicht mitzuführen. Bei der großen Wichtigkeit, welche die Gesteinskunde für den Forstmann hat, sei die „Petrographie" von Blaas unserem Leserkreise wärmstens empfohlen.

Leiningen.

Die Wutkrankheit der Hunde, ihre Kennzeichen und Bekämpfung. Über Anordnung des kgl. sächsischen Ministeriums des Innern bei der tierärztlichen Hochschule bearbeitet. Verlag der „Illustrierten Tier- und Gartenwelt" in Prag.

Eine der schrecklichsten Tierkrankheiten, die Tollwut der Hunde, erregt wieder gegenwärtig überall nicht geringe Aufregung. Von Alters her glaubt man, daß ein toller Hund immer mit ganz bestimmten und auffälligen Krankheitssymptomen behaftet sei, daß er namentlich Schaum vor dem Maule habe und nicht Wasser saufen könne, den Schwanz einklemme und mit immer vorgehaltenem Kopfe geradeaus laufe. Diese Auffassung ist total unrichtig, denn die wirklichen Anzeichen der Tollwut sind ganz anderer Art als man allgemein annimmt. Da zurzeit an vielen Orten Tollwut herrscht, muß es begrüßt werden, daß jedermann durch eine soeben erschienene Gratisbroschüre über die Tollwut, ihre Kennzeichen und die erste Hilfe bei Tollwutfällen genaue Aufklärung und Verhaltungsmaßregeln erhält. Das wahrlich humane und instruktive Werkchen, das über Anordnung des kgl. sächsischen Ministeriums des Innern bei der tierärztlichen Hochschule bearbeitet wurde, erschien soeben im Verlage der „Illustrierten Tier- und Gartenwelt", Prag, Michaelsgasse 17, und wird jedermann auf Wunsch völlig gratis und franko zugesendet.

Digitized by Google

Mitteilungen.

Von der Gedenkfeier der Gründung der Forstlehranstalt Mariabrunn 1813 und der k. k. Hochschule für Bodenkultur in Wien 1872. Von der Aufnahme eines ausführlichen Berichtes über diese so erhebend und würdig verlaufene Gedenkfeier, welche am 8. und 9. Mai d. J. an der k. k. Hochschule für Bodenkultur stattgefunden hat, mußten wir, weil der übliche Umfang des II. Heftes dieser Zeitschrift schon damals bereits überschritten war, absehen; wir konnten dies um so mehr, als unsere Leser über den Verlauf dieser Feier durch die Tages- und andere Fachblätter bereits Kenntnis erhalten hatten. Wir können aber nicht umhin, wenigstens den Inhalt der bei diesem Anlasse von Prof. Dr. Čieslar gehaltenen ausgezeichneten Festrede hier noch nachträglich dem Wortlaute nach mitzuteilen. Dieselbe lautete:

Hochansehnliche Versammlung!

Liebe Kommilitonen!

Wogende Felder, grünende Wiesen, der dunkle Forst mit seiner einsamen Stille, das glitzernde Silberband des segenspendenden und verderbenbringenden Wassers, das sind die Domänen jener Männer, die sich die Pflege der Bodenkultur zur Lebensaufgabe erwählt. Eine Aufgabe, die in ihrem materiellen und ethischen Inhalt, mit ihren scheinbar so anspruchslosen und doch so hehren Zielen im Dienste der Wohlfahrt der Menschheit nicht hoch genug veranschlagt werden kann.

Die Tätigkeit des Land- und Forstwirtes schafft Güter von ungeheurem Werte; für Österreich nach Milliarden von Kronen alljährlich anzuschätzen — sind doch 28 Millionen Hektare von den 30 Millionen, welche der österreichische Staat umfaßt, der Bodenkultur gewidmet! Schon aus dieser flüchtigen Andeutung vermag man die wirtschaftliche Bedeutung der Bodenproduktion für unseren Staat abzuwägen. Johann von Chlumecky hat in jener denkwürdigen Rede, die er als Ackerbauminister bei der Eröffnung unserer Hochschule am 15. Oktober 1872 gehalten, die Urproduktion denn auch als den wichtigsten Faktor im Wirtschaftsleben Österreichs bezeichnet. Ihr verdanken wir — sagt Chlumecky — den Reichtum und die materielle Kraft des Reiches. Ihre Förderung und Entfaltung muß daher jedermann anstreben, dem die Förderung und Entfaltung des materiellen Wohles unseres Vaterlandes am Herzen liegt. Und ist das materielle Gedeihen nicht auch der Quell geistiger Blüte?

Die Urproduktion verleiht in ihrer bedeudenten materiellen Stetigkeit, in ihrer ethischen Kraft und Tiefe dem Staate eine breite und feste Grundlage. Weit entfernt davon, heute von dieser Stelle sozialpolitische Probleme entwickeln zu wollen, sei es mir doch gestattet, auf den unendlichen Wert eines gut gebetteten Standes von Landbesitzern für jeden Staat hinzuweisen. Es wird niemand in

Digitized by Google

dieser hochansehnlichen Versammlung sich finden, der mir die Betonung dieses wahrhaft konservativen Faktors im staatlichen Leben auch nur irgend übel anrechnen würde. Ein festes Knochengerüste verleiht dem Staate eine gute und jederzeit auf der Höhe der modernsten Erkenntnis fußende Bodenwirtschaft! Es ist somit des Staates eigenstes Interesse, alles vorzukehren, um die Bodenkultur in jenes Geleise zu leiten, auf dem sie unaufhaltsam und ungestört vorwärts streben kann zu Nutz und Frommen jedes einzelnen und damit der Gesamtheit, dem Staate sicheren Wohlstand und Macht und damit auch den Frieden bringend.

Und soll ich heute hier noch von jenen idealen Gütern sprechen, die im besonderen der Wald dem Volkstum in geradezu verschwenderischem Maße bietet? Es sind dies scheinbar bescheidene Gaben, Imponderabilien, schwer in Worte zu fassen, Güter innigster Empfindung — und doch welchen Reichtum bedeuten sie der Nation, dem Staate! „Hauet den Wald nieder und ihr zertrümmert die historische bürgerliche Gesellschaft!" sagt Riehl.

Von so tief einschneidender Bedeutung ist die Bodenkultur für das wirtschaftliche und geistige Leben der Völker und — auf der anderen Seite — wie jung sind die Stätten, an welchen die verschiedenen Zweige der Landbauwissenschaft gepflegt, weiter gebildet und gelehrt werden. Nicht viel mehr als anderthalb Jahrhunderte sind seit der Schaffung der ersten land- und forstwirtschaftlichen Schulen verflossen, und die Forstlehranstalt Mariabrunn wurde erst vor hundert Jahren gegründet! Da entsteht die Frage, warum wohl gerade die Bodenkultur so spät ans Werk ging, während andere Gebiete menschlicher Erkenntnis seit Jahrhunderten ihre Schulen besessen! Dieser langsame Entwicklungsgang wird leicht begreiflich, wenn wir uns gegenwärtig halten, daß der Mensch in Fragen der materiellen Kultur sich wohl immer und vornehmlich von dem Bedürfnisse hat leiten lassen; die Not war die Triebfeder: suprema lex necessitas!

Solange die vorhandenen Ländereien so dünn bevölkert waren, daß sie die spärlich gesäten Einwohner auch bei extensivster, elementarer Wirtschaft, ja — was den Wald anbelangt — lediglich im Wege der Nutzung der reichen Naturschätze — ihr Auskommen finden ließen, da genügte die Überlieferung des empirisch gewonnenen Wissens von Geschlecht zu Geschlecht; eine systematisch betriebene Lehre und Forschung war nicht notwendig. Man führte die Bodenwirtschaft rein handwerksmäßig: Der junge Landmann war der Schüler seines Vaters, der Jagdjunge lernte draußen im Walde beim Jäger, Holzhauer und Köhler. Ein zweites Hemmnis rascherer Entwicklung von Lehre und Praxis war der niedere Stand der Naturwissenschaften, jener wichtigsten Grundlagen für die Landbau- und Forstwissenschaft.

War die Entwicklung der Landwirtschaft eine nicht rasche, so war das Tempo bei der Waldwirtschaft ein noch langsameres, den langen Zeiträumen entsprechend, innerhalb welcher der Baum zum

Digitized by Google

nutzbaren Holze heranwächst. Während schon zu Beginn des 18. Jahrhunderts an den Universitäten Halle und Frankfurt a. d. Oder Lehrkanzeln der Ökonomie, Polizei- und Kameralwissenschaften bestanden, dachte noch niemand an die Gründung von forstlichen Lehranstalten. Und als um die Mitte des 18. Jahrhundertes die ersten forstlichen Lehrstätten erstanden, da waren sie auf vollends handwerksmäßiger Grundlage aufgebaut, Meisterschulen im wahren Sinne des Wortes. Hervorragende Männer der Praxis versammelten an ihren Sitzen junge Forstleute, die als Lehrlinge zum Meister kamen, um hier aus den reichen Erfahrungen der letzteren ihr Wissen zu schöpfen. Diese Schulen waren nur improvisiert; sie verschwanden in der Regel mit dem Meister, sie waren meist private Unternehmungen.

Um die Wende zum 19. Jahrhundert läßt sich deutlich das steigende Interesse der Staatsverwaltungen für das Gedeihen der staatlichen Waldungen erkennen. Die langen Kriege hatten an die Staatssäckel außerordentliche Anforderungen gestellt, anderseits wurde nicht verkannt, daß die Staatswaldungen reiche Einnahmsquellen werden könnten, sofern ihre Bewirtschaftung eine in jeglicher Richtung sachgemäße, auf die Förderung des Holzzuwachses gerichtete wäre.

Es entwickelte sich allmählich ein wärmeres Verhältnis zwischen Staatsverwaltung und Waldwirtschaft, und diesem ist die endliche ernste Förderung auch des forstlichen Unterrichtes durch den Staat zu danken. Die großen Privatwaldbesitzer sorgten übrigens in eigenen Schulen selbst für die Heranbildung ihrer Forstbeamten.

Aus einer Meisterschule, die im Jahre 1805 zu Purkersdorf von der Staatsverwaltung begründet worden war, entstand im Jahre 1813 die Forstlehranstalt Mariabrunn, von welcher im Jahre 1875 die forstlichen Studien an die drei Jahre früher begründete Wiener Hochschule für Bodenkultur übertragen wurden.

So dürfen wir denn heute die Gedenkfeier der vor 100 Jahren erfolgten Gründung der Forstlehranstalt Mariabrunn begehen, der Mutter der grünen Seite unserer Hochschule, und wir sind glücklich, diese Feier verbinden zu können mit jener der Vollendung des 40jährigen Bestandes unserer alma mater.

Nicht allzu lang ist die Reihe der Jahre, die zum Gründungstage von Mariabrunn zurückführt, und noch kürzer ist die Zeitspanne, die uns von der Gründung unserer Hochschule trennt. Was sind 100, was 40 Jahre gegenüber jenen Jahrhunderten, auf welche manche unserer ehrwürdigen Universitäten zurückblicken, deren hochansehnliche Vertreter wir heute in unserer Mitte zu begrüßen die Ehre haben!

Aber nicht mit dem ledigen Maße der Zeit dürfen wir hier messen! Unsere Hochschule, wie die Anstalten für den land- und forstwirtschaftlichen Hochunterricht überhaupt, vermochten in verhältnismäßig kurzer Zeit einen hohen Grad der Entwicklung zu er-

Digitized by Google

reichen, da sie die reichen Errungenschaften der neuesten Zeit besonders auf dem Gebiete der Naturwissenschaften wie reife Früchte für sich in Anspruch nehmen konnten; so war ihre Evolution eine raschere, die nur kurzen Zeitperioden ihres Bestehens und Wirkens sind reich an Arbeit und Erfolgen.

Es sei mir gestattet, in flüchtigen Zügen zuvörderst den Werdegang der Mariabrunner Forstlehranstalt zu erörtern. Ich werde keineswegs Einzelheiten anführen, denn um ein klares Bild der Entwicklung des forstlichen Unterrichtswesens zu geben, wird es genügen, darzulegen, wie die entscheidenden Schritte getan wurden, die im Laufe der Jahre uns bis zum heutigen Stande gebracht haben.

Die Forstlehranstalt Mariabrunn war vom Jahre 1813 bis zu ihrer Akademisierung im Jahre 1867 im Wesen eine Fachmittelschule. Dieser 50 Jahre lange Zeitraum darf bei objektiver Beurteilung nicht gerade ein sehr glücklicher für die Anstalt genannt werden; das Unstete in ihrer Verfassung, die ernsten Mängel in der Studienordnung, die dem Fache doch vollends fern stehende militärische Direktion waren gewiß keine fördernden Momente, wohl aber Produkte der Zeit!

Die damals an der Anstalt wirkenden Lehrkräfte, vielfach Männer von hervorragender Bedeutung — ich nenne nur von Winkler, Grabner, Breymann — hatten den besten Willen und den größten Eifer; bei den maßgebenden Faktoren jedoch fanden sie nicht immer Verständnis und Entgegenkommen. Das falsche, nie erreichbare Ziel, das man damals der Schule steckte, praktische, fertige Forstwirte zu erziehen, hinderte die Anstalt bis in die zweite Hälfte des verflossenen Jahrhunderts an einer erfreulichen Entwicklung. Diese Verquickung der wissenschaftlichen Ausbildung mit zu weit gehenden Anforderungen an die sofortige praktische Verwendbarkeit der Absolventen, vielfach auch eine Mißachtung des Wissenschaftlichen war ein schwerer Hemmschuh für das Aufblühen der forstlichen Lehrstätten jener Zeit überhaupt!

Im Jahre 1849 tagte zu Wien ein Ackerbaukongreß, der sich mit der forstlichen Unterrichtsfrage beschäftigte. Die Resolution, die dieser Kongreß in der Frage des forstlichen Unterrichtes faßte, bedeutete kein Glück für die forstliche Lehre. Die wissenschaftliche Behandlung der Materien sollte zurücktreten gegen die praktischen Übungen, das grundlegende Wissen aus dem Gebiete der Naturwissenschaften sollte abseits der Forstlehranstalt und ohne jeglichen Bezug auf die Bedürfnisse des Faches erworben werden; die Studienzeit wurde auf zwei Jahre restringiert. In den Fünfzigerjahren des verflossenen Jahrhunderts wurde das Niveau der Mariabrunner Anstalt empfindlich zurückgeschraubt.

Solche Verhältnisse konnten für die Dauer nicht befriedigen, und es muß mit Genugtuung hervorgehoben werden, daß in den forstlichen Kreisen Österreichs sehr bald Stimmen laut wurden, die einen gründlichen Wandel im Interesse des Faches und des Standes als unumgänglich notwendig bezeichneten. Es nahm sich die

Digitized by Google

Fachpresse der Mariabrunner Frage warm an. Männer wie Breymann, von Feistmantel, Grabner und Wessely, denen das österreichische Forstwesen so unendlich viel Dank schuldet, standen an der Spitze der Bewegung, welche die Belebung des forstlichen Unterrichtes, die Akademisierung der Forstlehranstalt anstrebten.

Der Forstbetrieb stand damals bereits entschieden im Zeichen des vertiefsten forstlichen Wissens, im besonderen im Zeichen der Vertiefung der allgemeinen naturwissenschaftlichen Grundlagen, und diesem Streben mußte auch das forstliche Studium gerecht werden. Die volkswirtschaftliche Entwicklung hatte einen beträchtlichen Aufschwung genommen, und damit mußten auch die Ziele der Bodenkultur höher gesteckt werden: Land- und Forstwirtschaft durften in Lehre und Praxis nicht zurückbleiben.

Im Jahre 1864 wurde im Schoße der Regierung die Umwandlung der Mariabrunner Forstlehranstalt in eine Hochschule beschlossen, und 1866 vom Kaiser genehmigt. Generaldomäneninspektor Wessely trat als Direktor an die Spitze der Akademie, die im Wintersemester 1867/68 ihren Unterrichtsbetrieb eröffnete. Ein neues Leben zog in die alten Räume des Hauses ein. Bei den Vorträgen wurde auf ernste Wissenschaftlichkeit gesehen, um den Studierenden eine feste, nie versagende Grundlage für ihre praktische Betätigung im Walde zu geben, getreu der unverrückbaren Wahrheit, daß der Weg zur richtigen Praxis durch die Wissenschaft geht. Die naturwissenschaftlichen Fächer wurden in entsprechender Breite und Tiefe zum Vortrage gebracht, so daß sie eine wahre Grundlage für die angewendeten forstlichen Disziplinen werden konnten; die Ingenieurfächer fanden mehr Berücksichtigung und ebenso die Gegenstände aus dem Gebiete der Staatswissenschaften und der engeren Administrative.

Tüchtige Lehrkräfte wirkten in jener Zeit an der Akademie. Neben Wessely, von Großbauer, Breymann, Exner, Marchet, von Wiesner, von Seckendorf, Oser, Schlesinger und Böhm. Groß angelegte Museen förderten den Unterricht in willkommener Weise.

Im Sommer 1870 trat Direktor Wessely von seinem Posten als Akademiedirektor zurück. Allmählich reifte die Zeit, in welcher der Kampfruf: „Hie Wahlrektorat! hie ständiger Direktor!" eine programmatische Bedeutung für den forstlichen Hochschulunterricht erhielt. Der Rücktritt Wesselys, mag er auch einen vornehmlich persönlichen Einschlag zur Schau getragen haben, uns Nachfahren erscheint er nicht zuletzt im Lichte der allmählich aber nachhaltig sich emporringenden freien Hochschulverfassung! Damals schon suchte sich der Gedanke einer radikalen Neugestaltung der Forstakademie, ja des ganzen forstlichen Hochschulstudiums Bahn zu brechen; in jene Zeit reichen die Wurzeln der Neuordnung des forstlichen Hochschulunterrichtes in Österreich zurück.

Digitized by Google

Im November 1868 tagte zu Wien der agrarische Kongreß, der sich in seinem vierten Thema mit der Organisierung des landwirtschaftlichen Hochschulunterrichtes und mit dem Ersatze der landwirtschaftlichen Akademie Ungarisch-Altenburg beschäftigte. Der Kongreß faßte in dieser Frage folgende Resolution: Es soll eine landwirtschaftliche Hochschule — eine wirkliche Universität der Land- und Forstwirtschaft — errichtet werden. Die landwirtschaftlich-wissenschaftliche Ausbildung wurde gegenüber der landwirtschaftlich-praktischen in den Vordergrund gestellt; die Anlehnung an die Universität verworfen.

Bald darauf flackerte auch der Gedanke der Gründung einer österreichischen „Hochschule für Urproduktion" auf, der jedoch nicht weiter verfolgt wurde.

Im Jahre 1870 nahm der Plan der Gründung einer Hochschule für Bodenkultur greifbare Formen an, und in diesem Augenblick erschien in seinem Bereiche auch das künftige Schicksal der Mariabrunner Forstakademie. Im Abgeordnetenhause wurde zunächst 1869 ein Antrag auf Errichtung einer landwirtschaftlichen Akademie gestellt; es folgten im Schoße der Regierung und des Abgeordnetenhauses mannigfache Verhandlungen, bis 1872 Ackerbauminister von Chlumecky einen Gesetzentwurf, betreffend die Errichtung einer Hochschule für Bodenkultur einbrachte, die mit dem Wintersemester 1872/73 zunächst nur als landwirtschaftliche Sektion eröffnet wurde. Das Statut sah auch eine forstliche Sektion vor, die erst dann zu errichten wäre, bis die landwirtschaftliche Abteilung sich kräftiger entwickelt haben wird.

Mit dem Studienjahre 1874/75 trat die landwirtschaftliche Sektion der Hochschule in das dritte Jahr ihres Bestehens, und sowohl die daselbst gemachten Erfahrungen, wie auch das immer dringender hervortretende Bedürfnis nach endlicher Regelung der höchsten Stufe des forstlichen Unterrichtes ließ es angemessen erscheinen, daß die im Gesetze begründete Komplettierung der Hochschule in Angriff genommen werde.

Im Sommer 1875 erfloß die kaiserliche Entschließung, mit welcher die Forstakademie Mariabrunn aufgehoben und das forstliche Studium an die Hochschule für Bodenkultur verlegt wurde.

Mit Ende des Sommersemesters 1875 schlossen sich die Tore der forstlichen Bildungsstätte zu Mariabrunn.

Mit Wehmut schied die kleine Schar der letzten „Mariabrunner" von dem alten Sitze vaterländischer forstlicher Traditionen; von den schönsten Hoffnungen und Erwartungen getragen, zogen die Lehrer in die Hauptstadt an die neue Stätte ihres Wirkens, die sie mit Hilfe der maßgebenden Männer der Staatsverwaltung in überzeugungstreuem Kampfe der forstlichen Jugend erstritten.

Von diesem Zeitpunkte sind das landwirtschaftliche und das forstwissenschaftliche Studium an unserer Hochschule vereint; ihre

Digitized by Google

Entwicklung vollzieht sich auf zwei nebeneinander laufenden Geleisen. Im Jahre 1883 wurde der Hochschule ein kulturtechnischer Kursus angefügt, der 1906 zu einer kulturtechnischen Abteilung ausgestaltet wurde.

In den Jahren, die der Gründung der Hochschule für Bodenkultur vorangingen, in welchen sich die Akademisierung des staatlichen forstlichen Unterrichtes in Österreich abspielte und die Verlegung desselben an die Wiener Hochschule vorbereitete, da kam auch für Österreich der Kampf zum Austrage, der, von Deutschland ausgehend, über die Organisierung des forstlichen Hochunterrichtes geführt wurde. Soweit dieser Kampf auf österreichische Verhältnisse sich bezog, betraf er auch das landwirtschaftliche Studium.

Ich habe da die Frage im Auge, ob das land- und forstwirtschaftliche Studium mit der Universität oder einer technischen Hochschule zu vereinigen, oder ob es besser an einer besonderen, der Bodenkultur gewidmeten Bildungsstätte betrieben werden könne.

In Deutschland wurde allenthalben der Wunsch nach Verlegung des forstlichen Hochstudiums an die allgemeine Hochschule laut; die Bewegung wuchs geradezu einhellig empor aus den Kreisen sowohl der praktischen Forstwirte wie auch der Professoren; sie wurde unleugbar auch genährt durch das Gefühl, daß an den isolierten Akademien manches nicht zulänglich sei.

Der Wald hatte im Rahmen der Volkswirtschaft an Bedeutung in ungeahnter Weise gewonnen, die Forstwissenschaft hatte in den naturgesetzlichen Grundlagen wie in ihrer Technik sich rasch zu einer Vollkommenheit und Tiefe entwickelt, die ihr in Deutschland die allgemeinste Anerkennung und die unbestrittene Gleichstellung mit den anderen Zweigen geistiger Kultur sicherten. Wo die Forstwirte in Süddeutschland an den Toren der Universitäten anklopften, da wurden ihnen die Pforten weit und willig geöffnet, und sie wurden in den Verband der Universitas litterarum aufgenommen; so in München, so in Tübingen und in Gießen, welch' letztere Universität seit beinahe einem Jahrhundert das forstliche Studium ihr eigen nennt! Innerhalb der Grenzpfähle des Deutschen Reiches hat die grüne Gilde, haben die Landwirte im Rahmen des Hochschulstudiums für die Wissenschaft der Bodenkultur bereits vor mehr als 40 Jahren die volle Gleichstellung mit den Universitätsstudien erstritten.

Auch Österreich blieb nicht ganz unberührt von diesen einschneidenden und bestimmenden Kämpfen über die Organisation des agrikolen Hochschulunterrichtes. Als man 1870 daran war, unsere Hochschule zu gründen, da wurde im Ausschusse des Abgeordnetenhauses zur Beratung der betreffenden Regierungsvorlage der Vorschlag gemacht: „Es soll die k. k. Forstakademie zu Mariabrunn mit der in Wien zu gründenden agrikolen Hochschule vereinigt, diese Doppelanstalt später der Universität einverleibt und dem Ministerium für Kultus und Unterricht unterstellt werden."

Damals nahm das Professorenkollegium von Mariabrunn in

Digitized by Google

einem interessanten Votum zu diesem Ausschußantrag Stellung. In diesem Votum hieß es unter anderem: „Wir erblicken in der Anerkennung des Gesetzes: Teilung der Arbeit auf allen Gebieten der Wissenschaft und Praxis auch für den höchsten Fachunterricht unser Ideal und würden wünschen, daß die landwirtschaftliche Hochschule in Wien als eine ganz selbständige, der Wiener Universität und dem Polytechnikum ebenbürtige Anstalt erstehen möchte. Die Verlegung der Forstakademie in den Sitz einer so gedachten landwirtschaftlichen Hochschule könnte gleichbedeutend mit einer wesentlichen Förderung des höchsten forstlichen Unterrichtes werden. So gedacht, begrüßen wir die Iniative des Ausschusses mit unverhohlener Freude." Das Votum trägt die Unterschriften dreier hervorragender Männer der Wissenschaft und des öffentlichen Lebens, die wir heute in unserer Mitte begrüßen zu können das große Glück haben!

Es wird sich lohnen, der Frage näher zu treten, unter welchen Voraussetzungen die in Deutschland vielfach durchgeführte Einverleibung des agrikolen Hochschulstudiums in die Universität angezeigt und Vorteil bringend sein kann. Es ist dies nur dann der Fall, wenn die betreffenden Studien in besonderen Fakultäten ihren Platz finden, wie dies z. B. in der staatswirtschaftlichen Fakultät der Münchener Universität der Fall ist, in deren Rahmen für die grundlegenden Wissenschaften eigene Lehrkräfte bestellt sind, welche diese Disziplinen gewiß nicht mit ausschließlicher Beziehung zum Fache der Land- und Forstwirtschaft vortragen, wohl aber diese Beziehungen immer wieder betonen und pflegen. In den grundlegenden Wissenschaften sollen niemals jene angewandten Fächer aus dem Auge gelassen werden, für welche sie das Fundament schaffen sollen, ja es bleibt wünschenswert, wenn die Grundlagen gerade in jener Richtung vertieft und intensiver behandelt werden, die das angewandte Fach anzeigt. Kann dies an der Universität nicht im vollen Umfange geboten werden, dann bedeutet das agrikole Studium an der Universität keinen Gewinn für unser Fach, und die Einrichtungen, wie sie an unserer Hochschule bestehen, frommen uns voll und ganz! Jene Grundsätze, die vor mehr als 40 Jahren in dem Votum der damaligen Mariabrunner Professoren niedergelegt erscheinen, sie gelten auch heute im vollen Umfange für das land- und forstwirtschaftliche Studium; ich bekenne mich zu ihnen unumwunden!

So wie man sich in Österreich nach gründlicher Erwägung nicht zu entschließen vermochte, den agrikolen Unterricht an die Universität oder an die technische Hochschule zu verlegen, so hat man auch nicht jene Wege eingeschlagen, die zu den isolierten, in kleinen Landstädten dislozierten Akademien führen. Die Hochschule für Bodenkultur wurde in der Reichshauptstadt errichtet, im Mittelpunkte der geistigen und materiellen Kultur des Staates. Von hier können mit Hilfe der reichlich vorhandenen Verkehrsmittel Wald und Feld zu Studienzwecken leicht besucht werden, hier fließt die geistige Anregung für die Jugend in reicher Fülle und größter Mannigfaltigkeit, und wo der menschliche Geist immer wieder neue Nahrung aus

Digitized by Google

allen Gebieten intellektueller Arbeit empfängt, da kann er sich frisch und elastisch, aufnahmsfähig, sich immer verjüngend erhalten.

Die Jugend bleibt unter solchen Verhältnissen vor der Einseitigkeit bewahrt, vor dem zu frühen Versinken in das Einerlei des Berufes — und gerade jene Männer, denen das spätere Leben den Aufenthalt in der Einsamkeit des Landes zur Pflicht macht, können aus den kurzen Jahren einer gut ausgenützten vielseitigen Bildung gewidmeten Zeit des Hochschulstudiums einen goldenen Schatz kostbarer Anregungen und schöner Erinnerungen in die Stille ihres Lebensberufes hinüber retten. Und endlich, es ist etwas ganz besonderes um jenen unwägbaren, von Arndt geprägten Begriff der „akademischen Atmosphäre"; sie weht viel kräftiger und belebender dort, wo junge Männer verschiedener Berufe an der Arbeit sind, um sich für ihre Lebensaufgabe zu bilden!

Wäre die Gründung von land- und forstwirtschaftlichen Schulen in größeren Städten vor hundert und mehr Jahren ein Anachronismus, ein voreiliges Beginnen gewesen, weil damals die Agrikultur ein reines Handwerk ohne wissenschaftliches Fundament war, ebenso wäre es unzeitgemäß, heute agrikole Hochschulen aufs Land zu verlegen.

So leben wir der festen Überzeugung, daß in der Wiener Hochschule für Bodenkultur eine solche für den Hochunterricht in der Bodenwirtschaft erstanden ist, wie sie in der Organisation, in ihren Einrichtungen und in dem generellen Studienplane selbst strengen Anforderungen zu entsprechen vermag. Sie hat vor Jahrzehnten schon die formelle Gleichstellung mit den anderen Hochschulen erlangt, welche Gleichstellung sich im Laufe der Zeit mit dem fortschreitenden Ausbau der Hochschule, mit dem immer intensiver sich gestaltenden Lehr- und Forschungsbetriebe zu einer Koordinierung im innersten Wesen sich entwickelte. Es ist nur zu beklagen, daß bei diesen Umständen der gleichen Bewertung der Hochschule für Bodenkultur mit allen anderen Hochschulen die Absolventen unserer Hochschule, soweit dieselben im Staatsdienste tätig sind, in manchen Belangen gegenüber den anderen Staatsdienstzweigen, für welche akademische Vorbildung Voraussetzung ist, immer noch zurückstehen müssen. Von dieser betrübenden Tatsache soll heute hier gesprochen werden, als von einer Angelegenheit, die auch die Hochschule für Bodenkultur mit dem lebhaftesten Interesse verfolgt.

Bevor ich die heutigen Ausführungen schließe, sei es mir gestattet, noch ganz kurz auf das Wesen des Hochschulstudiums auf dem Gebiete der Bodenkultur einzugehen.

Die Lehre muß von dem Grundsatze ausgehen, daß in der Bodenwirtschaft das ökonomische, das ist das finanzwirtschaftliche Prinzip niemals sich in Gegensatz stellt mit dem natürlichen Prinzip! Würde man diesem Lehrsatze nicht Raum geben wollen, dann wäre eine Nachhaltigkeit der Wirtschaft überhaupt nicht möglich. Die Erkenntnis der natürlichen Grundlagen der Bodenwirtschaft zu vermitteln, ist denn auch die erste und eine der wichtigsten Aufgaben,

Digitized by Google

welche das Studium an unserer Hochschule zu erfüllen hat. Die Wissenschaften der Land- und Forstwirtschaft bauen sich auf den Ergebnissen der Naturwissenschaften auf, und sind von deren Fortschritten abhängig. Ferner fußen beide Wissenschaften auf die praktische Erfahrung, welche einer strengen und kritischen Beleuchtung unterliegen muß. Landbau und Forstwissenschaft sind selbständige Wissenschaften, indem sie in der Erforschung ihrer Gesetze eigene Methoden anwenden, was uns in der Betriebslehre beider Zweige der Bodenkultur klar vor Augen tritt, welche Lehre die privatwirtschaftlichen Verhältnisse der Betriebe zu erfassen hat.

Der Landwirt und der Forstmann muß sich, wie schon angedeutet, zuvörderst eingehend mit dem Studium der Naturwissenschaften beschäftigen, denn die landwirtschaftliche Produktion (Pflanzenbau und Tierzucht), sowie die forstliche Produktion (der Waldbau) ruhen vollends auf naturwissenschaftlichen Grundlagen, die in einer geläuterten Empirie eine willkommene Stütze finden. Die Betriebslehre hat, teilweise in der Volkswirtschaftslehre fußend, zu entwickeln, wie die einzelnen Produktionsfaktoren im Betriebe zusammenwirken, um eine möglichst hohe Rente zu erzielen. Thaer sagt denn schon: „die Naturwissenschaft und die Volkswirtschaft sind die Augen der Landwirtschaft". Dieser Satz gilt vollinhaltlich auch für die Forstwirtschaft.

Das Maß der notwendigen Kenntnisse in bezug auf die Ingenieurwissenschaften und andere Hilfsdisziplinen ist wohl ein verschiedenes für den Landwirt und für den Forstwirt. Der Landwirt ist hier weniger anspruchsvoll, er begnügt sich mit Kenntnissen, die eine volle Verständigung mit Fachleuten über Fragen aus dem betreffenden Gebiete ermöglichen, der Studierende der Forstwirtschaft soll ungleich mehr sich aneignen; er soll als selbständiger Konstrukteur auftreten können. Mit Rücksicht auf die besonderen Verhältnisse, die die Arbeitersorge schafft, und die sich in weiterer Zukunft unzweifelhaft noch brennender gestalten dürften, wird seitens der Landwirtschaft dem Maschinenwesen eine erhöhte Aufmerksamkeit im Studium geschenkt. Es ist denn vor wenigen Jahren an der landwirtschaftlichen Versuchswirtschaft der Hochschule die erste Prüfungsstation für landwirtschaftliche Maschinen und Geräte in Österreich begründet worden, ein Institut, das dem jeweiligen Vertreter der landwirtschaftlichen Maschinenkunde die wissenschaftliche Forschung und seine Fühlung mit der Praxis ermöglicht, welche zur zeitgemäßen Führung unseres Hochschulunterrichtes unbedingt nötig ist. Als ein besonderer Vorzug unserer Hochschule muß die Spezialisierung der Fachwissenschaften hervorgehoben werden; es gilt dies ziemlich gleichmäßig für das Studium der Landbau- und wie für jenes der Forstwissenschaft. Hierin ist Wien dem Deutschen Reiche vorangegangen. Bei diesen oft ziemlich weitgehenden Spaltungen der Disziplinen darf der einzelne Lehrer jedoch die Fühlung mit den anderen Wissensgebieten nicht verlieren.

Mit der Lehre gleichwertig ist an der Hochschule die Forschung

Digitized by Google

und für diese muß die Möglichkeit in vollem Umfange gegeben sein. Während die landwirtschaftlichen Lehrkanzeln — mit Ausnahme etwa jener für Betriebslehre — mit Einrichtungen für Zwecke der Forschung und im besonderen mit einer eigenen Versuchswirtschaft ausgestaltet sind, mangelte es bisher den forstlichen Lehrkanzeln an jeglichen Mitteln für wissenschaftliche Arbeit, wenn man etwa von dem ja gewiß gut eingerichteten aber bei weitem nicht zureichenden forstlichen Versuchsgarten und forstlichen Versuchsfelde nächst Hütteldorf absieht. Im laufenden Jahre sind seitens des hohen Ministeriums für Kultus und Unterricht die ersten Beträge mit der Bestimmung für forstliche Forschungsarbeiten bewilligt worden; zunächst freilich nur in sehr bescheidenem Maße. Ich gebe der Hoffnung Raum, daß die unentbehrliche Möglichkeit wissenschaftlicher Forschung im Walde nun auch bald der grünen Seite der Hochschule in breiterem Maße gegeben sein wird. Der geradezu brennenden Fragen, die der Lösung harren, gilt es im großen Gebiete der gesamten Bodenkultur Legion!

Wenn auch die Naturwissenschaften die Grundlagen für die landwirtschaftliche und die forstliche Produktion bilden, so können uns Untersuchungen über Fragen aus den Erkenntniskreisen derselben nicht genügen, denn im Pflanzen- und Waldbau wie in der Tierzucht, verfolgen wir nicht nur die Erscheinungen als solche mit kritischem, der Wirtschaft dienenden Auge, wir suchen auch nach der Art der Zusammenhänge derselben. Die Arbeit der Forschung auf den Gebieten der Bodenkultur zeigt somit ihre Eigenart erst dann, wenn es sich darum handelt, die Erkenntnisse der Grundwissenschaften auf die eigentlichen Fachdisziplinen in Anwendung zu bringen. Denn hier ist es notwendig, den Zusammenhang der einzelnen Kräfte, welche die Vorgänge in der organischen Natur beherrschen, zu beleuchten und für die Bedürfnisse der Wirtschaft zu erfassen. Hierin liegt die außerordentliche Bedeutung der Forschungsarbeit für die Land- und Forstwirtschaft.

Wir sehen, die Aufgaben der Bodenkultur sind schwer und erhaben, ihr Erkenntnisgebiet ein wunderbar mannigfaltiges Gebilde und in der Gesamtheit doch wieder so harmonisch einfach.

Kaum ein anderer Zweig menschlicher Arbeit übertrifft die Bodenkultur an reichem Zinsenerträgnis im Dienste der Gesittung des Menschengeschlechtes.

Solch schönen Zielen dient unsere alma mater. „Möge sie" — und ich schließe mit den Worten von Chlumeckys bei der Eröffnung der Hochschule — „gedeihen zum Ruhme ihres erhabenen kaiserlichen Gründers, zum Wohle des Vaterlandes, zur Ehre ihrer Lehrer" und — ich füge hinzu — zum Glücke ihrer Jugend!

Die agrarischen Operationen im Jahre 1912. I. Die Durchführung agrarischer Operationen. Die Durchführung der agrarischen Operationen erstreckte sich im Jahre 1912 auf die Länder: Niederösterreich, Kärnten, Krain, Salzburg, Mähren, Schlesien, Galizien, Tirol, Steiermark und Oberösterreich, und zwar in

Digitized by Google

den Ländern Niederösterreich, Mähren und Galizien vornehmlich auf die Ausführung von Zusammenlegungen, in den übrigen Ländern hingegen insbesondere auf die Ausführung von Teilungen und Regulierungen, und zwar bei letzteren vornehmlich in Verbindung mit Alpen- und Talweideverbesserungen.

Das für die Besorgung der einschlägigen Arbeiten in den vorbenannten Ländern verfügbare Personale bestand aus 25 Lokalkommissären nebst 4 Lokalkommissär-Assistenten mit 24 technischen Abteilungen, welchen 24 technische Leiter nebst 1 Inspektor-Assistenten, ferner 89 Agrartechniker und 44 technische Hilfskräfte angehörten.

Außerdem waren den 2 Lokalkommissären in Galizien für die Durchführung der technischen Arbeiten von seiten des Landesausschusses 19 Techniker und 8 Hilfstechniker beigegeben.

Die Gesamtzahl der bis Ende 1912 eingeleiteten Operationen beträgt:

241	Zusammenlegungen	mit 175.026 ha	und	28.108	Beteiligten
2860	Teilungen	„ 152.155 ha	„	43.505	„
859	Regulierungen	„ 250.877 ha	„	38.645	„
3960	Operationen	mit 578.058 ha	und	110.258	Beteiligten

Hievon waren vor dem Jahre 1912 bereits formell abgeschlossen:

67	Zusammenlegungen	mit 48.620 ha	und	6.331	Beteiligten
1820	Teilungen	„ 84.277 ha	„	27.194	„
221	Regulierungen	„ 15.698 ha	„	6.692	„
2108	Operationen	mit 148.595 ha	und	40.217	Beteiligten

Im Jahre 1912 wurden 1. formell abgeschlossen:

4	Zusammenlgungen	mit 1638 ha	und	189	Beteiligten
128	Teilungen	„ 5296 ha	„	1935	„
24	Regulierungen	„ 1496 ha	„	264	„
156	Operationen	mit 8430 ha	und	2388	Beteiligten

2. Außerdem wurden faktisch durchgeführt:

109	Zusammenlegungen	mit 83.377 ha	und	14.401	Beteiligten
383	Teilungen	„ 30.302 ha	„	5.997	„
67	Regulierungen	„ 16.965 ha	„	4.259	„
559	Operationen	mit 130.644 ha	und	24.657	Beteiligten

3. Ferner standen in Arbeit:

61	Zusammenlegungen	mit 41.391 ha	und	7.187	Beteiligten
529	Teilungen	„ 32.280 ha	„	8.379	„
547	Regulierungen	„ 216.718 ha	„	27.430	„
1137	Operationen	mit 290.389 ha	und	42.996	Beteiligten

Der Zuwachs gegenüber dem Vorjahre beträgt hinsichtlich der eingeleiteten Operationen:

15	Zusammenlegungen				
80	Teilungen				
177	Regulierungen				
272	Operationen	mit 80.571 ha	und	13.423	Beteiligten.

Digitized by Google

Überdies lagen mit Ende des Jahres 1912 noch:

38 Zusammenlegungsanträge
727 Teilungsanträge
547 Regulierungsanträge
1312 Operationsanträge vor.

Über den Stand der Arbeiten in den einzelnen Ländern ist folgendes zu bemerken:

In Niederösterreich waren mit dem Jahre 1912 formell abgeschlossen, beziehungsweise faktisch durchgeführt:

71	Zusammenlegungen	mit 74.488 ha	und	7.727	Beteiligten
260	Teilungen	„ 13.806 ha	„	7.040	„
112	Regulierungen	„ 9.744 ha	„	4.519	„
443	Operationen	mit 99.038 ha	und	19.290	Beteiligten

In Arbeit standen:

19	Zusammenlegungen	mit 21.002 ha	und	1.737	Beteiligten
27	Teilungen	„ 1.266 ha	„	619	„
11	Regulierungen	„ 1.088 ha	„	303	„
57	Operationen	mit 23.356 ha	und	2.659	Beteiligten

und zwar erfolgte in 23 Fällen die Aufnahme des Operationsgebietes, in 5 Fällen die Bonitierung und Bewertung der Grundstücke, in 14 Fällen die Absteckung und Vermarkung der neuen Abfindungen und in 11 Fällen die Durchführung der mit der Zusammenlegung in Verbindung stehenden Meliorationen.

Überdies lagen mit Schluß des Jahres 4 Zusammenlegungs-, 10 Teilungs- und 13 Regulierungsanträge vor.

Die eingeleiteten Futterbauversuche in den zusammengelegten Gemeinden wurden mit gleich guten Erfolgen wie im Vorjahre fortgesetzt und sind in weiteren 4 Gemeinden Futterbauversuche angestellt worden.

Auch die im Jahre 1899 in Verbindung mit den Zusammenlegungen eingeleitete Aktion zur Aufforstung von Flugsandflächen hat im Jahre 1912 einen günstigen Fortgang genommen und waren von den zur Aufforstung ausgeschiedenen Flugsandflächen im Ausmaße von 909 ha mit Ende dieses Jahres 371 ha bereits aufgeforstet.

Das für die Durchführung der agrarischen Operationen bestehende Personale bestand aus 3 Lokalkommissären, 1 Lokalkommissär-Assistenten, 3 technischen Leitern, sowie 24 Geodäten und 13 Hilfskräften.

In Kärnten waren mit dem Jahre 1912 formell abgeschlossen, beziehungsweise faktisch durchgeführt:

3	Zusammenlegungen	mit 824 ha	und	127	Beteiligten
570	Teilungen	„ 39.256 ha	„	8.460	„
157	Regulierungen	„ 15.839 ha	„	3.133	„
730	Operationen	mit 55.919 ha	und	11.720	Beteiligten

Digitized by Google

In Arbeit standen:

4	Zusammenlegungen	mit	428 ha	und	180	Beteiligten
50	Teilungen	„	8.007 ha	„	1.077	„
94	Regulierungen	„	25.561 ha	„	3.023	„
148	Operationen	mit	33.996 ha	und	4.280	Beteiligten

und zwar erfolgte in 11 Fällen die Neuaufnahme des Operationsgebietes, in 4 Fällen die Bewertung der Grundstücke, in 13 Fällen die Absteckung und Vermarkung der neuen Abfindungen und in 6 Fällen die Ausführung von Meliorationsprojekten.

Ferner lagen vor:

2 Zusammenlegungsanträge,
26 Teilungsanträge,
131 Regulierungsanträge
159 Operationsanträge.

Das für die Durchführung der agrarischen Operationen im Lande zur Verfügung stehende Personale bestand aus 3 Lokalkommissären, 2 technischen Leitern, 6 Geodäten und 2 technischen Gehilfen.

Die Abnahme der Teilungsanträge zugunsten der Regulierungsanträge hat erfreulicherweise auch im Gegenstandsjahre angehalten.

In Krain waren mit dem Jahre 1912 formell abgeschlossen, beziehungsweise faktisch durchgeführt:

2	Zusammenlegungen	mit	130 ha	und	151	Beteiligten
685	Teilungen	„	55.395 ha	„	15.428	„
5	Regulierungen	„	2.228 ha	„	403	„
692	Operationen	mit	57.753 ha	und	15.982	Beteiligten

In Arbeit standen:

152	Teilungen	mit	16.904 ha	und	4.781	Beteiligten
45	Regulierungen	„	9.709 ha	„	3.752	„
197	Operationen	mit	26.613 ha	und	8.533	Beteiligten

und zwar erfolgte in 53 Fällen die Aufnahme des Operationsgebietes der Grundstücke, in 34 Fällen die Bewertung der Grundstücke, in 35 Fällen die Absteckung und Vermarkung der neuen Grundstücke.

Ferner wurden im Jahre 1912 eingebracht:

5 Zusammenlegungsanträge,
240 Teilungsanträge,
70 Regulierungsanträge,
315 Operationsanträge.

Das für die Durchführung der agrarischen Operationen im Lande zur Verfügung stehende Personale bestand aus 3 Lokalkommissären, 3 technischen Leitern, 1 Inspektor-Assistenten, 11 Geodäten und 1 technischen Gehilfen.

Die Regulierungsanträge haben sich erfreulicherweise auch im Berichtsjahre auf derselben Höhe erhalten, was insbesondere auf die

Digitized by Google

erzielten Erfolge bei der Verbesserung der Alpgebiete und der Karstweiden zurückzuführen ist.

Einen ganz bedeutenden Umfang nehmen in Innerkrain die mit den agrarischen Operationen in Verbindung stehenden Straßenbauten zur Aufschließung zahlreicher Gemeinschaftsgebiete und deren Verbindung mit den umliegenden Ortschaften ein. Dermalen beträgt die Länge der bereits durchgeführten Straßen 71 km und jene der projektierten Straßenzüge 244 km.

In Salzburg, in welchem Lande die technischen Arbeiten erst im Jahre 1907 begonnen haben, waren mit dem Jahre 1912 formell abgeschlossen, beziehungsweise faktisch durchgeführt:

5	Zusammenlegungen	mit	246 ha	und	27	Beteiligten
20	Regulierungen	„	4.094 ha	„	320	„
25	Operationen	mit	4.340 ha	und	347	Beteiligten

In Arbeit standen:

1	Zusammenlegung	mit	14 ha	und	3	Beteiligten
71	Regulierungen	„	21.857 ha	„	1.306	„
72	Operationen	mit	21.871 ha	und	1.309	Beteiligten

und zwar erfolgte in 10 Fällen die Aufnahme des Operationsgebietes und in 1 Falle Grenzabsteckung und Vermarkung.

Außerdem wurden eingebracht:

2 Zusammenlegungsanträge,
2 Teilungsanträge,
17 Regulierungsanträge
21 Operationsanträge.

Das für die Durchführung der agrarischen Operationen im Lande zur Verfügung stehende Personale bestand aus 2 Lokalkommissären, 2 technischen Leitern, 5 Geodäten und 2 Hilfstechnikern.

In Mähren waren mit dem Jahre 1912 formell abgeschlossen und faktisch durchgeführt:

88	Zusammenlegungen	mit	49.716 ha	und	9.770	Beteiligten
172	Teilungen	„	1.133 ha	„	1.757	„
5	Regulierungen	„	473 ha	„	328	„
265	Operationen	mit	51.322 ha	und	11.855	Beteiligten

In Arbeit standen:

28	Zusammenlegungen	mit	14.720 ha	und	3.610	Beteiligten
162	Teilungen	„	957 ha	„	751	„
4	Regulierungen	„	271 ha	„	194	„
194	Operationen	mit	15.948 ha	und	4.555	Beteiligten

und zwar erfolgte in 19 Fällen die Aufnahme des Operationsgebietes, in 14 Fällen die Bonitierung und Bewertung der Grundstücke und in 13 Fällen die Ausführung der gemeinsamen Anlagen.

Die Aktion im Bečwagebiete zur Teilung und Regulierung der zahlreichen Gemeinschaftsgebiete wurde auf die Gemeinde Hallenkau mit 160 solcher Gemeinschaften ausgedehnt, während die Ergän-

Digitized by Google

zungsarbeiten bei den 159 Gemeinschaften in der Gemeinde Neu-Hrozenkau beendet wurden.

Überdies lagen mit Ende des Jahres

10 Zusammenlegungsanträge,
349 Teilungsanträge,
11 Regulierungsanträge
370 Operationsanträge vor.

Das für die Durchführung der agrarischen Operationen im Lande zur Verfügung stehende Personale bestand aus 3 Lokalkommissären, 3 technischen Leitern, 1 Lokalkommissär-Assistenten, 27 Geodäten und 17 technischen Hilfskräften.

In Schlesien waren mit dem Jahre 1912 formell abgeschlossen und faktisch durchgeführt:

3	Zusammenlegungen	mit	986 ha	und	142	Beteiligten
642	Teilungen	„	10.118 ha	„	2.386	„
5	Regulierungen	„	322 ha	„	231	„
650	Operationen	mit	11.426 ha	und	2.759	Beteiligten
	In Arbeit standen:					
2	Zusammenlegungen	mit	95 ha	und	41	Beteiligten
81	Teilungen	„	3.156 ha	„	368	„
1	Regulierung	„	50 ha	„	126	„
84	Operationen	mit	3.301 ha	und	535	Beteiligten

und zwar erfolgte in 6 Fällen die Neuaufnahme des Operationsgebietes, in 2 Fällen die Bewertung der Grundstücke und in 4 Fällen die Absteckung und Vermarkung der neuen Grundstücke.

Außerdem wurden

4 Teilungsanträge

eingebracht.

Das für die Durchführung der agrarischen Operationen im Lande verfügbare Personale bestand aus 1 Lokalkommissär, 1 technischen Leiter und 2 Geodäten.

In Galizien waren mit dem Jahre 1912 formell abgeschlossen und faktisch durchgeführt:

6	Zusammenlegungen	mit	7.190 ha	und	2.965	Beteiligten
1	Teilung	„	133 ha	„	43	„
1	Regulierung	„	123 ha	„	3	„
8	Operationen	mit	7.446 ha	und	3.011	Beteiligten
	In Arbeit standen:					
4	Zusammenlegungen	mit	3.503 ha	und	1.501	Beteiligten
22	Teilungen	„	541 ha	„	217	„
19	Regulierungen	„	2.122 ha	„	672	„
45	Operationen	mit	6.166 ha	und	2.390	Beteiligten

und zwar erfolgte die Neuaufnahme des Operationsgebietes in 12 Fällen, die Bonitierung und Bewertung der Grundstücke in 2 Fällen, die Absteckung und Vermarkung der neuen Abfindungen in 4 Fällen und die Ausführung der gemeinsamen Anlagen in 2 Fällen.

Digitized by Google

Außerdem wurden eingebracht:

7 Zusammenlegungsanträge,
19 Teilungsanträge,
44 Regulierungsanträge
70 Operationsanträge.

Das für die Durchführung der agrarischen Operationen im Lande zur Verfügung stehende Personale bestand aus 2 Lokalkommissären, 2 technischen Leitern, 17 Technikern und 8 Hilfstechnikern.

In Tirol wurden mit dem Jahre 1912 formell abgeschlossen und faktisch durchgeführt:

1	Zusammenlegung	mit	12 ha	und	3	Beteiligten
1	Teilung	„	34 ha	„	8	„
7	Regulierungen	„	1.336 ha	„	2.278	„
9	Operationen	mit	1.382 ha	und	2.289	Beteiligten

In Arbeit standen:

1	Zusammenlegung	mit	1.070 ha	und	33	Beteiligten
6	Teilungen	„	549 ha	„	108	„
261	Regulierungen	„	148.480 ha	„	17.160	„
268	Operationen	mit	150.099 ha	und	17.301	Beteiligten

und zwar erfolgte die Neuaufnahme des Operationsgebietes in 7 Fällen, die Bonitierung und Bewertung der Grundstücke in 28 Fällen, die Absteckung und Vermarkung der neuen Abfindungen in 1 Falle und die Ausführung der gemeinsamen Anlagen in 91 Fällen.

Außerdem wurden eingebracht:

2 Zusammenlegungsanträge,
15 Teilungsanträge,
208 Regulierungsanträge
225 Operationsanträge.

Das für die Durchführung der agrarischen Operationen im Lande zur Verfügung stehende Personale bestand aus 5 Lokalkommissären, 5 technischen Leitern, 1 Lokalkommissär-Assistenten, 3 Geodäten und 4 Hilfstechnikern.

In Steiermark wurden mit dem Jahre 1912 formell abgeschlossen und faktisch durchgeführt:

1	Zusammenlegung	mit	43 ha	und	9	Beteiligten

In Arbeit standen:

1	Zusammenlegung	mit	290 ha	und	47	Beteiligten
29	Teilungen	„	900 ha	„	458	„
39	Regulierungen	„	7.561 ha	„	685	„
69	Operationen	mit	8.751 ha	und	1.190	Beteiligten

und zwar erfolgte die Neuaufnahme des Operationsgebietes in 28 Fällen, die Bonitierung der Grundstücke in 20 Fällen und die Absteckung und Vermarkung in 10 Fällen.

Digitized by Google

Außerdem wurden eingebracht:

3 Zusammenlegungsanträge,
62 Teilungsanträge,
51 Regulierungsanträge
116 Operationsanträge.

Das für die Durchführung der agrarischen Operationen im Lande verfügbare Personale bestand aus 4 Lokalkommissären, 4 technischen Leitern, 1 Inspektor-Assistenten, 10 Geodäten und 5 Hilfstechnikern.

In Oberösterreich standen im Jahre 1912 in Arbeit:

1 Zusammenlegung	mit	269 ha	und	35	Beteiligten
2 Regulierungen	„	19 ha	„	209	„
3 Operationen	mit	288 ha	und	244	Beteiligten

und zwar erfolgte die Bewertung der Grundstücke in 2 Fällen und die Aufnahme des Operationsgebietes und die Projektierung und Absteckung der gemeinsamen Anlagen in je 1 Falle.

Außerdem wurden eingebracht:

3 Zusammenlegungsanträge,
2 Regulierungsanträge
5 Operationsanträge.

Das für die Durchführung der agrarischen Operationen im Lande zur Verfügung stehende Personale bestand aus 1 Lokalkommissär, 1 technischen Leiter und 1 Geodäten.

Die Arbeiten erstreckten sich vornehmlich auf vorbereitende Arbeiten, wie die Erhebung der vorhandenen Agrargemeinschaften für die Aktion zur Bindung der agrargemeinschaftlichen Anteilrechte an die Stammrealitäten.

II. Die Durchführung von Alpen-Meliorationen und Talweideverbesserungen.

Die im Jahre 1904 seitens der Agrarbehörden begonnene Aktion der Durchführung von Alpenmeliorationen in Verbindung mit der Regulierung der gemeinschaftlichen Benützungs- und Verwaltungsrechte auf den Gemeinde- und Gemeinschaftsalpen wurde auch im Jahre 1912 in den Ländern Kärnten, Salzburg, Tirol, Steiermark und Niederösterreich mit gleich gutem Erfolge fortgesetzt, sowie in Oberösterreich begonnen.

Die große Anzahl von Ansuchen um Durchführung solcher Verbesserungen in den vorbezeichneten Ländern beweist nicht nur die dringende Notwendigkeit derselben, sondern spricht auch zugleich für die Popularität, welcher sich diese Aktion im Kreise der interessierten Bevölkerung erfreut. Im innigen Zusammenhange damit steht die weitere Aktion der Talweideverbesserungen, da in den Gebirgsländern die Alpenverbesserungen ohne gleichzeitige Verbesserung der Talweiden bloß eine einseitige Maßnahme wäre. In den übrigen Ländern kommt den Talweideverbesserungen für die Förderung der Viehzucht gleichfalls eine große Bedeutung zu.

Digitized by Google

Die Ansuchen um solche Weideverbesserungen haben in einzelnen Alpenländern bereits einen solchen Umfang angenommen, daß die Durchführung solcher Meliorationen auf mehrere Jahre verteilt werden mußte.

In den Sudeten- und Karpathenländern bewegt sich die Aktion der Weideverbesserungen zum Teile in der Richtung der Ausführung von geeigneten Musterbeispielen in den verschiedenen Landesteilen, zum Teile besteht sie in der Förderung und Meliorierung der in Händen von eigens geschaffenen Weidegenossenschaften befindlichen Flächen.

In Kärnten standen 60 Alpenmeliorationen in Arbeit, wovon mit Ende des Jahres 1912 in 6 Fällen die Arbeiten bereits fertiggestellt und der Kollaudierung unterzogen worden sind. Außerdem standen 33 Talweideverbesserungen in Arbeit; für 26 Gebiete wurden die Vorerhebungen für die Projektsverfassung gepflogen.

In Salzburg erstreckte sich die Fortsetzung der Arbeiten auf 44 Alpen und 12 Heimweidegebiete; bei 2 Alpengebieten wurden sie beendet, bei 14 Alpen- und 6 Heimweidegebieten neu eingeleitet.

In Krain wurden die Arbeiten bei 5 Alpengebieten beendet und kollaudiert, bei 7 Alpen- und 10 Hutweidegebieten fortgesetzt und für 3 Alpen- und 3 Hutweidegebiete die Projekte verfaßt.

In Tirol wurden die Arbeiten bei 5 Alpengebieten fertiggestellt und kollaudiert, bei 100 Alpengebieten fortgesetzt und für 29 Alpen- und 2 Talweidegebiete die Projekte verfaßt.

In Steiermark wurden die Arbeiten bei 7 Alpen- und 1 Talweidegebiet fertiggestellt und kollaudiert, bei 34 Alpen- und 8 Talweidegebieten fortgesetzt und für 48 Alpen- und 27 Talweidegebiete die Projekte verfaßt.

In Niederösterreich wurden die Arbeiten bei 10 Alpen- und 11 Heimweidegebieten fortgesetzt und für 6 Alpen- und 6 Heimweidegebiete die Projekte verfaßt.

In Oberösterreich standen 2 Alpen- und 3 Talweidegebiete in Arbeit.

Internationaler Forstkongreß Paris 1913. Am 16. Juni l. J. wurde der für drei Tage anberaumt gewesene Internationale Forstkongreß zu Paris mit einer längeren Ansprache seitens des französischen Ackerbauministers Clementel eröffnet.

Der Kongreß hat zahlreiche, sich auf die Waldwirtschaft, die Schaffung von Naturschutzparks, die Wildbach- und Lawinenverbauung, die Verwertung der Torfmoore, die Dünensicherung und viele andere mehr beziehenden Beschlüsse gefaßt, die wir seinerzeit des näheren bekanntgeben werden.

Von besonderem Interesse scheint aber die Tatsache zu sein, daß auch die Schaffung einer Permanenz-Kommission für internationale Forstkongresse zum Beschlusse erhoben wurde.

Digitized by Google

Die Bureaus dieser Kommission werden in den Räumen des französischen Touring-Klubs aufgeschlagen werden, jenes Klubs, der auch den Kongreß des Jahres 1913 veranstaltet hat.

Die Aufgabe der Permanenzkommission soll es zunächst sein, die gefaßten Beschlüsse des Kongresses vom 16. Juni l. J. der Verwirklichung zuzuführen. Auch soll diese Kommission solche Kongresse dann veranstalten, wenn auftauchende wichtige Fragen es wünschenswert erscheinen lassen sollten.

Die Kommission wird sich zusammensetzen aus den beim letzten Kongresse anwesend gewesenen Vertretern der einzelnen Fremdstaaten mit der Einschränkung, daß jeder Staat nur durch einen Delegierten vertreten sein wird (Österreich war beim Kongresse vom 16. Juni l. J. durch den Fachberichterstatter des Ackerbauministeriums für Frankreich vertreten), ferner aus allen Mitgliedern des Exekutivkomitees des Kongresses vom Jahre 1913 und aus den Präsidenten der fünf Sektionen, endlich aus einzelnen, besonders namhaft gemachten Persönlichkeiten.

An der Spitze der Permanenzkommission steht dessen Exekutivkomitee und an der Spitze dieses der Generalforstdirektor als Präsident und ein hoher Funktionär des französischen Touring-Klubs als Vize-Präsident.

Wir registrieren die Bildung dieser Permanenzkommission mit dem Bemerken, daß bisher internationale, das Forstwesen betreffende Fragen gelegentlich der internationalen landwirtschaftlichen Kongresse, die ihre Permanenzkommission gleichfalls in Paris haben, beraten wurden.

Ob die Bildung einer Permanenzkommission für internationale Forstkongresse mit dem Sitze in Paris und quasi unter der Patronanz des französischen Touring-Klubs namentlich in den Fachkreisen Österreich-Ungarns und Deutschlands ungeteilten Beifall finden wird, soll dahingestellt bleiben.

Die Gruppe „Bodenkultur" im Technischen Museum für Industrie und Gewerbe in Wien. Bekanntlich konnte die Absicht, an der k. k. Hochschule für Bodenkultur in Wien ein land- und forstwirtschaftliches Museum zu errichten, mangels der erforderlichen Geldmittel nicht verwirklicht werden.

Der bestandene Musealverein hat sich aufgelöst, ein Teil der vorhandenen Objekte, und zwar jene biologischer Natur, wurden der genannten Hochschule vornehmlich im Interesse der Ausgestaltung der Lehrmittelsammlungen, allerdings aber auch mit dem Wunsche überwiesen, eine Art Museum im kleinen Umfange zu erhalten.

Die Mehrzahl der Objekte technischer Natur ist dem in Bildung begriffenen genannten Technischen Museum überlassen worden, in welchem eine eigene Gruppe für Bodenkultur geschaffen wurde.

Die konstituierende Sitzung dieser Gruppe fand am 24. Mai

Digitized by Google

laufenden Jahres statt, und wird es unsere Leser interessieren, hierüber kurzen Bericht zu erhalten.

Die Gruppe wird sich in vier Sektionen gliedern, und zwar:

1. Landwirtschaftliche Maschinen und Geräte;

2. forstliches Ingenieurwesens, einschließlich Wildbachverbauung; mechanische Holzbearbeitung;

3. Kulturtechnik;

4. Statistik.

Die vorgenommenen Wahlen ergaben das folgende Resultat: Obmann der Gruppe: Präsident der k. k. Landwirtschafts-Gesellschaft in Wien und Landtagsabgeordneter Bernhard Freiherr von Ehrenfels; 1. Obmann-Stellvertreter: Professor, k. k. Ministerialrat Ferdinand Wang; 2. Obmann-Stellvertreter: k. k. Ministerialrat Jakob Thonek. Gruppenreferent: o. ö. Professor Dr. Robert Fischer.

Zu Sektionsobmännern wurden gewählt: 1. Sektion: o. ö. Professor Josef Rezek; 2. Sektion: o. ö. Professor Hofrat Julius Marchet; 3. Sektion: o. ö. Professor Hofrat Adolf Friedrich; 4. Sektion: Professor Josef Häusler.

Die Mitglieder der einzelnen Sektionen fungieren gleichzeitig als Fachreferenten des Museums.

Der Gruppe Bodenkultur sind bereits Räume in hinreichender Ausdehnung im Musealgebäude reserviert, und dürfte noch im laufenden Jahre mit der Installation begonnen werden.

Wir begrüßen die neue Institution, die gewiß darnach angetan ist, unserer heimischen Bodenkultur zum Nutzen zu gereichen, und die geeignet zu sein scheint, die Idee der Schaffung eines land- und forstwirtschaftlichen Museums wenigstens teilweise, wenn auch in anderer Form, verwirklichen zu helfen.

Der Holzexport nach Deutschland auf der Elbe. Wie das „Prager Tagblatt" meldet, sind seit 1. Jänner d. J. am sächsischen Zollamte Schöna-Hirschmühle, d. i. dem Grenzzollamte zwischen Böhmen und Sachsen, insgesamt 902 böhmische Floßholztransporte zur Verzollung und Revision gelangt. Sie enthielten rund 225.000 Festmeter Nutzholz; zwei Drittel dieser Flöße waren für sächsische Elbestationen, die übrigen sind nach dem Mittelelbegebiete und nach Hamburg-Harburg abgeflößt worden. Es läßt sich daher der Holzexport aus Böhmen per Elbe jährlich auf zirka 340.000 Festmeter veranschlagen, der zum größten Teile Absatz in Sachsen findet.

—e.

Reichsforstvereins-Angelegenheiten.

Eingabe in Angelegenheit des Zolltarifes.

Hohes k. k. Ackerbauministerium!

Bei den Vorstudien zur Abfassung der mit hohem Erlasse vom 25. Juni 1912, Z. 28.502, abverlangten Äußerung über die bei den

Digitized by Google

künftigen Verhandlungen des Zolltarifes einzunehmende Stellung, hat sich zunächst herausgestellt, daß zur gewissenhaften Beantwortung einzelner Fragen und zur Ergänzung und Klärung der statistischen Daten hinsichtlich einiger Sortimente noch Detailerhebungen notwendig wären.

Nachdem hinsichtlich der Holzeinfuhr nur Rußland, Rumänien und Deutschland eine maßgebende Rolle spielen, müssen die allfälligen Maßregeln zum Schutze unserer einheimischen Forstproduktion hauptsächlich mit Rücksicht auf die Verbindungen mit diesen drei Staaten getroffen werden, wobei selbstverständlich auch die Balkanstaaten Beachtung fordern, ein Punkt, auf den vorläufig nicht eingegangen werden soll.

Um beurteilen zu können, in welcher Beziehung — besonders in Hinsicht auf die genannten drei wichtigsten Herkunftsstaaten — ein Schutz unserer einheimischen Produktion erwünscht wäre, müssen die Einfuhren der einzelnen Warengattungen der Gruppe „Holz" nicht nur nach ihrer Höhe, sondern auch daraufhin beurteilt werden, ob sie ein Produkt beinhalten, das im Inlande selbst in genügender oder vielleicht sogar in überflüssiger Menge erzeugt wird, oder ob sie Einfuhr-Produkte umfassen, die im Inlande gar nicht oder in ungenügender Quantität oder Qualität produziert werden, oder ob nicht etwa ganz spezielle Ursachen der Einfuhr zugrunde liegen. Gerade zur Beantwortung dieser Fragen enthält die Statistik nicht das notwendige Material und müssen zur Klarstellung der Verhältnisse, und um nicht — verleitet durch Ziffern — zu falschen Schlüssen zu gelangen, ergänzende Erhebungen, die sich hinsichtlich der einzelnen Sortimente auf Nachstehendes zu erstrecken hätten, als außerordentlich wichtig bezeichnet werden.

1. Weiches Rohholz.

Die Einfuhr von weichem Rohholz ist nach Wert und Masse die ausschlaggebendste. Sie ist für unsere Rohproduktion zweifellos schädigend, wenn sie wirklich und insoferne sie die Einfuhr von gewöhnlichem Nadelholz zum Konsume umfaßt.

Es dürften aber auch große Massen weicher Laubhölzer, die für unsere Industrie unentbehrlich sind und im Inlande in entsprechender Qualität nicht erwachsen, in dieser Einfuhr enthalten sein, z. B. Schwarzerle und Aspe aus Rußland. Außerdem wird behauptet, daß das eingeführte Nadelholz zum größten Teile nur behufs Veredlung (Verschnitt) nach Österreich-Ungarn eingeführt, und in der Hauptmasse in Form von Schnittware wieder ausgeführt wird, z. B. rumänisches Nadelholz für siebenbürgische Sägen, endlich, daß diese Einfuhr nur Durchfuhr sei, z. B. russisches Holz über Galizien nach Deutschland, oder daß es sich bei dieser Einfuhr überhaupt nicht um europäisches Holz handle, z. B. amerikanisches Holz über Deutschland nach Österreich.

Digitized by Google

Wenn diese durch lokale Erhebungen ermittelten Angaben tatsächlich auf Wahrheit beruhen, dann verliert die Einfuhr viel von ihrem schädlichen Ansehen. Sie wäre dann für unsere Industrie notwendig und eine Erschwerung der Einfuhr durch Zölle wäre für unsere Urproduktion belanglos und für unsere Industrie schädlich, eventuell könnte diese durch eine Erschwerung und Verteuerung der Bezüge von Rohholz sogar veranlaßt werden, in das Produktionsland auszuwandern, respektive gleich Halbfabrikate zu beziehen.

Um also eine den tatsächlichen Verhältnissen Rechnung tragende Beantwortung dieser Hauptfrage zu ermöglichen, müßten Erhebungen über den Charakter dieser Einfuhren angestellt werden, indem die Zollämter oder Forstorgane, die in der Nähe der Einbruchstationen stationiert sind, beauftragt werden, an den Einbruchstationen zu ermitteln, welche Holzarten unter der Deklaration „Weiches Rohholz" eingeführt werden und ob diese Einfuhr für den Veredlungsverkehr oder für den Inlandkonsum Verwendung findet, ob es sich um eine Durchfuhr handelt und ob diese unserem Absatze in seinen angestammten Gebieten schädlich ist. In letzterem Falle wäre auf Mittel zu sinnen, diese Durchfuhr zu erschweren. Gewöhnlich beruht eine solche Durchfuhr auf der Ausnützung billiger Exporttarife durch Umkartierung, die dann vielleicht durch die Vorschrift des Nachweises der inländischen Produktion erschwert werden könnte.

2. Weiche Sägeware und weiches beschlagenes Holz.

Von diesen Sortimenten gilt dasselbe wie von dem weichen Rohholz. Es müßten die außer den Nadelhölzern zur Einfuhr gelangenden Holzarten, speziell in der deutschen und italienischen Einfuhr die wahren Provenienzen und die eventuelle verschleierte Durchfuhr in der rumänischen und russischen Einfuhr festgestellt werden, um das statistische Bild zu ergänzen. Bezüglich der nicht unbedeutenden Einfuhr von beschlagenem Holz aus Rußland könnte an den Einbruchstationen wohl ohne Schwierigkeit festgestellt werden, um welche Sortimente es sich handelt, um ermitteln zu können, warum diese nicht im Inland geliefert werden können. Genaue Erhebungen sind ferner darüber nötig, wie viel von dem eingeführten russischen Schnittmateriale und beschlagenem Holz in Österreich-Ungarn verbleibt und wie viel, augenscheinlich nach den Bestimmungsstationen zu urteilen, nur Durchfuhr ist.

3. Behauenes Pitchpineholz.

Dieses Sortiment ist zweifellos für unsere einheimische Produktion von starkem Lärchenholz sehr konkurrenzierend, deshalb wurde ja auch seinerzeit ein spezieller statistischer Nachweis für dieses Sortiment gefordert. Es dürfte aber kaum möglich sein, einen genügend hohen Schutz für die einheimische Produktion durch Zölle zu erlangen, da die großen Transportkosten für das schwere Lärchenholz in unseren unwegsamen Gebirgsländern paralysiert werden

Digitized by Google

müßten. Hier kann nur eine Entwicklung unseres Transportwesens Wandel schaffen.

4. Harte und weiche Schwellen.

Die starke Einfuhr von harten Schwellen, die durch einige Zeit auftrat, ist nur auf tarifarische Maßregeln der Staatsbahnverwaltung zurückzuführen, die durch Verfrachtung zu Regiekosten den Bezug russischer Schwellen auf große Distanz ermöglichten. Diese Einfuhr ist sofort wieder zurückgegangen, als unter dem Drucke der Öffentlichkeit diese — doch nur eine Selbsttäuschung der Bahnverwaltung involvierende — Maßregeln aufgehoben wurden. Es wäre seitens des hohen Ackerbau-Ministeriums zu erheben, ob nicht etwa doch noch solche tarifarische Begünstigungen bestehen, durch die, nebenbei bemerkt, unsere Bahnen gerade den umgekehrten Weg einschlagen, wie z. B. die deutschen.

Sollte die Aufhebung etwaiger solcher Begünstigungen nicht zu erzielen sein, so wäre es ganz gerechtfertigt, zum Schutze unserer einheimischen Produktion Zollmaßregeln oder anderes durchzuführen.

5. Eichen-Faßholz, Eichen-Schnittware, Eichen-Rohholz und beschlagenes Holz.

Das Eichenfaßholz und auch alle übrigen Sortimente sind weitaus überwiegend ungarischer Provenienz. Österreich hat also nur ein sekundäres Interesse am Eichenholzhandel. Übrigens ist die slawonische Produktion sehr stark zurückgegangen, und die Ware ist sehr teuer geworden, so daß für unsere Industrie der Bezug von amerikanischem, russischem und rumänischem Eichenholz zur Preisregulierung geradezu notwendig geworden ist. Zur Herstellung von Pressionsfässern ist das slawonische Eichenholz wegen seiner Weichheit überhaupt nicht gut verwendbar. Diese Einfuhr ist also für unsere Urproduktion kaum schädlich, höchstens für die ungarische, für unsere Industrie aber gewiß nützlich. Ähnlich verhält es sich mit der Einfuhr von deutschem Eichenholz. Es wird aber behauptet, daß dieses Eichenholz nicht deutscher Provenienz sei, sondern amerikanisches. Dies sollte an den Einbruchstationen erhoben werden, was leicht auf Grund der Aufgabeorte und auch nach der Beschaffenheit der Ware festgestellt werden könnte.

6. Buchen-Sortimente.

Die Einfuhr von Buchenholz jeder Art ist mit Rücksicht auf unsere große Produktion gewiß unerwünscht. Es handelt sich aber wahrscheinlich um die Einfuhr von Qualitätsware, was durch Erhebung an den Grenzstationen und durch Befragen der Bezugsfirmen wohl konstatierbar wäre.

Diese Gelegenheit soll dazu benützt werden, um die Aufmerksamkeit des hohen Ackerbauministeriums neuerlich darauf zu lenken, daß in der Verbesserung und Verbilligung der Imprägnierungsmethoden in neuerer Zeit bedeutende Fortschritte gemacht wurden,

Digitized by Google

so daß die Verwendung des Rotbuchenholzes zu Schwellen immer rationeller wird. Es wäre vielleicht das Eisenbahnministerium in diesem Sinne zu begrüßen.

7. Brennholz, Zellulose- und Schleifholz.

Die bedeutende Einfuhr dieser Sortimente ist für Österreich um so weniger erwünscht, als diese minderwertigen Hölzer bekanntlich ohnedies sehr schwer absetzbar sind und vielfach im Walde belassen werden müssen.

Es wäre zu erheben:

1. Ob das unter dem Titel „Brennholz" eingeführte Material tatsächlich Brennholz ist, nicht etwa Zellulose- oder Schleifholz. Dies wird sich an den Grenzstationen leicht nach dem Empfänger erheben lassen.

2. Worauf die Konkurrenzfähigkeit der ausländischen Produktion beruht, auf dem Preise oder der Qualität des Holzes oder — was wahrscheinlicher ist — auf der Rückständigkeit unseres Transportwesens oder der unverhältnismäßigen Höhe der Eisenbahntarife für diese minderwertigen Sorten.

3. Wäre noch zu erheben, wohin der Import dieser Sortimente gerichtet ist, um für eine entsprechende Eisenbahntarifierung usw. Anhaltspunkte zu gewinnen.

8. Flechtweiden und Faschinen.

Die Einfuhr an diesen Artikeln ist zwar unbedeutend, aber sie könnte vermieden werden. Es sollte erhoben werden, zu welchen Zwecken und wo diese Einfuhren stattfinden, ferner ob ein ständiger Bedarf vorliegt, und wäre die inländische Produktion auf diesen vernachlässigten Konsum aufmerksam zu machen.

Ist in den hier angeführten Hauptrichtungen der Charakter und die Bedeutung des Importes klargestellt, dann dürfte die Abgabe des verlangten Gutachtens wesentlich an Sicherheit und an Wert gewinnen; es werden — wie nochmals betont werden soll — falsche Schlüsse und Vorschläge vermieden werden, die nur allzu leicht auf die nackten Ziffern der Statistik hin entstehen können.

Der Reichsforstverein stellt daher das Ersuchen, das hohe Ackerbauministerium wolle diese Erhebungen mit möglichster Beschleunigung einleiten und deren Resultate — wenn tunlich unter Bekanntgabe von Ziffernmateriale — dem Reichsforstvereine bekanntgeben.

Wien, am 24. Juni 1913.

Das Präsidium
des Österreichischen Reichsforstvereines:
Gez.: Fürst Auersperg.

Digitized by Google

Personalnachrichten.

Ausgezeichnet: Es erhielten: Dr. Friedrich Piffl, Fürzerzbischof von Wien und Ausschußmitglied des Klubs der Land- und Forstwirte, die Würde eines k. u. k. Wirklichen Geheimen Rates. Franz Pribik, bosn.-herz. Forstrat, Josef Schauta, Graf Auerspergscher Forstmeister in Hammerstiel bei Laibach, sowie die k. k. Oberforstkommissäre Ottokar Janáček in Brünn und Ulrich Vosyka in Prag das Ritterkreuz des Franz Josef-Ordens. Der bosn.-herz. Forstverwalter Hugo Sacher das Goldene Verdienstkreuz mit der Krone. Der bosn.-herz. Oberförster zweiter Klasse Paul Bilic und die bosn.-herz. Förster Josef Andric und Adolf Patzelt, ferner Max Schönsgibl, Graf Kolnokyscher Revierförster der Herrschaft Prödlitz und Josef Mach, Förster der Herrschaft Kirchberg, das Goldene Verdienstkreuz. Die bos.-herz. Waldhüter Salko Karcic, Ivan Zolotic und Jovo Bosiljcic das Silberne Verdienstkreuz.

Karl Leeder, Honorardozent für Wildkunde und Jagdbetrieb an der k. k. Hochschule für Bodenkultur, erhielt den Titel eines a. o. Professors.

Ernannt, bezw. befördert: Emmerich Freih. v. Ghillány zum kgl. ung. Ackerbauminister.

Die k. k. Forsträte in provisorischer Eigenschaft Emil Brachtl und Ludwig Semmler, sowie die k. k. Forstmeister Guido Edler von Hentsch, Hieronymus Hlebowicki, Stanislaus Dabrowski, Wladimir Karatnicki, Franz Forster, Adolf Schönthan Edler von Pernwald, Emil Nowotny, Franz Leßnagg, Josef Hupka, Cyrill Drapal, Klemens Schneider, Johann Bažant Ritter von Hegemark, Anton Wittig, Paul Rust, Karl Dittmann und Christian Karst zu k. k. Forsträten. Die k. k. Forst- und Domänenverwalter Hermann Steidl, Johann Kolek, Michael Witowsky, Witold Mach, Jaroslav Podhorský, Friedrich Wöhrl, Emil Ulzer, Josef Lisowski, Ludwig Then, Ernst Bitterlich, Kasimir Geppert, Viktor Lobos, Karl Hasko, Viktor Kosterkiewicz, Franz Rafler, Dr. Walter Sedlaczek, Maximilian Kautsch, Karl Eigl, Heinrich Ribitsch, Miecislaus Drzymuchowski, Theodor Oulehla, Boris Welehorski und Wladimir Böhm zu k. k. Forstmeistern. Der k. k. Forst- und Domänenverwalter in provisorischer Eigenschaft Franz Schreiber, sowie die k. k. Forstassistenten Alfred Trunk, Friedrich Kopsch Edler von Wackerritt, Anton Fuxjäger, Josef Christian, Friedrich Baumgartl und Heinrich Stoczkiewicz zu k. k. Forst- und Domänenverwaltern. Der k. k. Forsteleve Thomas Marchi zum k. k. Forstassistenten.

K. k. Forstrat Andreas Scheitz zum k. k. Oberforstrat. Die k. k. Forsträte in provisorischer Eigenschaft Alois Tosi und Jo-

Digitized by Google

hann Neyer, sowie den k. k. Oberforstkommissär Dr. Amerigo Hofmann zu k. k. Forsträten. Die k. k. Forstinspektionskommissäre I. Klasse Ottokar Mitschka in Jasło, Karl Tepl'ý in Pisek, Oswald Marzik in Storožynetz und Milan Mužinić zu k. k. Oberforstkommissären; ferner die k. k. Forstinspektionskommissäre I. Klasse Aristides Ferrari und Maryan Filipowicz zu k. k. Oberforstkommissären ad personam. Die k. k. Forstinspektionskommissäre II. Klasse Alexander Sbiera in Kimpolung, Hubert Witasek in Sillian und Otto Cofalka in Klausen zu k. k. Forstinspektionskommissären I. Klasse; ferner die k. k. Forstkommissäre II. Klasse Johann Richter, Karl Heller, Alfons Ambrožek und Karl Antoniolli zu k. k. Forstkommissären I. Klasse ad personam. Rudolf Domania, k. k. Forstassistent in Wien, zum k. k. Forstinspektionskommissär II. Klasse in Wien.

Im Stande des technischen Personals bei den agrarischen Operationen: Richard Exner und Richard Delama, k. k. Forstassistenten, zu k. k. Agraringenieuren II. Klasse.

K. k. Hofrat Theodor Micklitz, o. ö. Professor an der k. k. Hochschule für Bodenkultur, wurde zum Mitglied der Kommission für die Abhaltung der dritten Staatsprüfung für das forstliche Studium an der genannten Hochschule für die Dauer der laufenden Funktionsperiode ernannt.

Im Fürst Schwarzenbergschen Dienste: Oberforstmeister Julius Hampl in Frauenberg wurde anläßlich seines Übertrittes in den Ruhestand unter besonderer Anerkennung seiner ersprießlichen Dienstleistung zum Oberforstrat ernannt; Franz Heske, Forstmeister in Wittingau, zum Oberforstmeister; Wenzel Wollner, Oberförster (Forstkontrollor) in Winterberg, zum Leiter der Herrschaft Cheynow; Franz Kroh, Revierförster in Cep, zum Kontrollor in Winterberg.

Im Fürst Thurn und Taxisschen Forstdienst: Zu Forstverwaltern die Revierförster: Karl Czernitzky in Zalesina, Kroatien, Max v. Schiefer in Čachnow, Böhmen, Max Richter in Theresienlust, Preußen, Alfred Paul in Glisnica, Kroatien und Karl Geist in Regensburg, Bayern; zu Revierförstern die Forstassistenten: Hans Žák in Jurjevač, Kroatien, Eugen Stuchlý in Wittuna bei Pilsen, Böhmen, Karl Slavik bei der Domänenkammer in Regensburg, Bayern, und Förster Wilhelm Richter in Sophienau, Preußen; zu Forstassistenten die Forstadjunkten und staatlich geprüften Forstwirte: Josef Hilz in Leitomischl, Böhmen, Hubert Formánek in Lokve, Kroatien, und Karl Bauer in Lekenik, Kroatien.

Im Stande der Forstbeamtenschaft auf den Gütern des Erzbistums Olmütz: Edmund Böhm, Oberförster in Podolanky-Ostrawitz, zum Forstamtsleiter in Drömsdorf-Liebau, Leo Sieczka, Forstamtsadjunkt in Hochwald, zum Förster in Podolanky, Stanislav Libosvár, Forstadjunkt im Revier Salajka, zum Forstamtsadjunkten in Hochwald.

Digitized by Google

Hugo Spalatnay, Forstmeister in Swetla, zum Oberforstmeister und Leiter des Oberforstamtes in Weißwasser, Böhmen. Franz Neuwinger, Graf Waldsteinscher Forstmeister in Oberleutensdorf, zum Oberforstmeister. Anton Dyk, Karl Ritter v. Wesselyscher Forstmeister in Žinkau, zum Johann Graf Lažanskýschen Domänendirektor und Forstmeister in Manetin. Franz Seitner, Graf Lanckoronskischer Oberförster in Frauenwald, Post Rettenegg, zum Forstmeister. Ingenieur Josef Čižek, k. k. Forstinspektionskommissär in Olmütz, zum Exzellenz Stephanie Mailath v. Szekhelyschen Forstmeister in D.-Miholjac. Hugo Wagner, Forstverwalter der Stadt Troppau in Poschaha-Skripp, zum Forstmeister in Skripp. Johann Frenzl, Karl Graf Wallisscher leitender Oberförster in Koleschowitz, zum Forstmeister und Domänenleiter. Heinrich Marzy zum Oberförster des Stiftes Zwettl in Gerotte. Edmund Böhm, fürsterzbischöflicher Forstverwalter in Podolanky, zum Oberförster in Stadt Liebau, Mähren. Josef Obr, städtischer Forstwirt in Petroutz, zum Oberförster in Roth-Janowitz, Böhmen. Karl Ed. Gattinger, Forstleiter in St. Lorenzen ob Marburg, zum Forstverwalter der Herrschaft Dornegg bei Groß-St. Florian, Steiermark. Moritz Rissel, Fürst Hanauscher Forstgeometer in Hořowitz, zum Forstverwalter der Fondsdomäne in Lužan, Böhmen. Heinrich Scharzenberger, Forstassistent in Steyrling, zum Georg Plangeschen Forstverwalter in Liezen, Steiermark. Ulrich Uhl, Buchhaltungsadjunkt der Graf Wilczekschen Ökonomie- und Forstdirektion in Poln.-Ostrau, zum Werksbuchhalter der Graf Wilczekschen Bergdirektion ebendaselbst. Wilhelm Tost, Fürst Lobkowitzscher Forsttaxationsadjunkt in Eisenberg, zum Forstkontrollor bei der Zentralkanzlei in Bilin. Oswald Schorm, Graf Gudenusscher Revierförster in Morawetz, zum Forstkontrollor. Emil Rduch in Putilla, Bukowina, zum gräfl. Forstkontrollor in Krasnoila, Post Uscieryki, Galizien. Hans Silbermann, Graf Zedtwitzscher Revierförster in Liebenstein, Böhmen, zum städtischen Revierförster in Silberbach, Böhmen.

Versetzt: Georg Weißhaupt, k. k. Oberforstkommissär in Wien, nach Steyr in Oberösterreich. Hubert Mišek, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse, von Tabor nach Smichow und Engelbert Petrou, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse, von Zara nach Tabor.

Josef Bečička, k. u. k. Forstassistent, von Orth an der Donau nach Eisenerz, Steiermark.

Ferdinand Zitta, bosn.-herz. Forstmeister, von Busovača zum wirtschaftlichen Forstdepartement der bosn.-herz. Landesregierung.

Im Fürst Schwarzenbergschen Forstdienste: Adolf Rohr, Forstmeister in Cheynor, nach Wittingau; Ernst Gregora, Oberförster in Poněschitz, nach Libnitsch; die Revierförster Alfred Lenk von Freiung nach Cep, Georg Souček von der Forsteinrichtung Frauenberg nach Freiung, Josef Fischer von Borkowitz nach

Digitized by Google

Wall, Friedrich Prantl von Stubenbach nach Mistelholz, Josef Beer von Kellne nach Poněschitz und Leopold Wegscheider von Libnitsch nach Kellne. Albert Seitz, Assistent, von Tauzetin nach Postelberg; Friedrich Holzinger, Forstadjunkt, von Oberplan nach Budweis (Zentralbuchhaltung).

Pensioniert: August Aynedter, Forstmeister der Stadt Troppau in Skripp. Im Fürst Thurn und Taxisschen Forstdienste: Eugen Gernoth, Forstmeister in Leitomischl, und Johann Knetl, Forstverwalter in Čachnow. Im Fürst Schwarzenbergschen Forstdienste: Oberforstmeister Julius Hampl (unter Ernennung zum Oberforstrat), Oberförster Walter Schönauer und Revierförster Adolf Friedl (unter Ernennung zum Oberförster).

Gestorben: Karl Schnapka, Forstamtsleiter in Drömsdorf bei Stadt-Liebau, am 14. Mai. Franz Boschitz, k. k. Bezirksförster in Marburg, am 18. Juni. Eugen Oppolzer, Graf Hoyos-Sprinzensteinscher Forstinspektor, Ritter des Franz Josef-Ordens, in Wien am 22. Juni im 66. Lebensjahre. Emanuel Prokop, gräflicher Förster i. P., am 25. Juni in St. Ulrich im 95. Lebensjahre. Ferdinand Wenedikter, k. k. Oberforstrat, Leiter der forsttechnischen Sektion für Wildbachverbauung in Villach, am 1. Juli im 54. Lebensjahre. L. Kögler, Förster der Starhembergschen Gutsverwaltung in Senftenberg, am 14. Juli im 90. Lebensjahre. Karl Heinz, Fürst Liechtensteinscher Oberforstrat i. R., am 15. Juli im 81. Lebensjahre. Rudolf Iser, Fürst Kinskyscher Forstverwalter in Bilichov, am 31. Juli im 71. Lebensjahre. Hans Langhans, k. k. Forstrat i. R., Geschäftsleiter des Niederösterreichischen Forstvereines und Schriftleiter der „Blätter aus dem Walde", am 30. August in St. Pölten im 64. Lebensjahre. Josef Andreas Flechner, k. k. Hofrat i. P. und ehem. Vorstand der k. k. Forst- und Domänendirektion in Lemberg, am 7. September im 64. Lebensjahre. Leopold Graf Gudenus, k. u. k. Wirklicher Geheimer Rat und Kämmerer, Oberstkämmerer Sr. Majestät, Herrschaftsbesitzer in Ulrichskirchen am 1. Oktober im 71. Lebensjahre. Christian Pichler Ritter von Tennenberg, k. u. k. Hofrat, Fondsgüterdirektor und Hofjagdregie-Oberleiter i. R., Ehrenmitglied des Österr. Reichsforstvereines, am 2. Oktober in Ischl im 84. Lebensjahre.

Digitized by Google

Personalstand des Oesterreichischen Reichsforstvereines

mit 3. Oktober 1913.

Direktorium:

Präsident: Se. Durchlaucht Karl Fürst Auersperg, Herzog von Gottschee, k. und k. Wirklicher Geheimer Rat und Kämmerer, erbliches Mitglied des Herrenhauses usw., Goldegg, Niederösterreich. (Wiedergewählt Ende 1908.)

Erster Präsident-Stellvertreter: Wilhelm Freiherr von Berg, Wien, 1/1, Dr. Karl Luegerplatz 8. (Wiedergewählt Ende 1911.)

Zweiter Präsident-Stellvertreter: Dr. Adolf Ritter von Guttenberg, k. k. Hofrat und Professor an der k. k. Hochschule für Bodenkultur i. R., Wien, 18/1, Cottagegasse 19. (Wiedergewählt Ende 1911.)

Direktorial-Mitglieder:

Eugen Brabek, gräfl. Henckel von Donnersmarckscher Forstdirektor, Wiesenau, Post St. Leonhardt im Lavanttale, Kärnten. (Wiedergewählt Ende 1912.)

Dr. Adolf Cieslar, o. ö. Professor an der k. k. Hochschule für Bodenkultur in Wien, 19/1, Kreindlgasse 2a. (Wiedergewählt 1908.)

Friedrich Daublebsky, Freiherr von Sterneck zu Ehrenstein, k. k. Hofrat und Forst- und Domänendirektor, Innsbruck. (Wiedergewählt Ende 1907.)

Eugen Guzman, k. k. Hofrat und Güterdirektor in Czernowitz, Bukowina. (Wiedergewählt Ende 1910.)

Julius Hampl, Fürst Schwarzenbergscher Oberforstrat i. P., Frauenberg, Böhmen. (Wiedergewählt Ende 1909.)

Karl Hanaberger, Freiherr von Rothschildscher Güterdirektor in Waidhofen an der Ybbs, Niederösterreich. (Gewählt Ende 1912.)

Artur von Heidler, k. k. Ministerialrat a. D., Wien, 12/1, Tivoligasse 25. (Wiedergewählt Ende 1909.)

Franz Heske, Fürst Schwarzenbergscher Oberforstmeister in Wittingau, Böhmen. (Wiedergewählt Ende 1912.)

Friedrich Horny, fürstl. Liechtensteinscher Oberforstrat i. P., Wien, 6/1, Gumpendorferstraße 15. (Wiedergewählt Ende 1909.)

Dr. Leopold Hufnagl, Fürst Auerspergscher Zentralgüterdirektor, Wlaschim, Böhmen. (Wiedergewählt Ende 1910.)

Dr. Gabriel Janka, k. k. Forstmeister, Honorardozent an der k. k. Hochschule für Bodenkultur in Wien, Mariabrunn, Post Hadersdorf-

Digitized by Google

Weidlingau, Niederösterreich. (Gewählt Ende 1909 mit fünfjähriger Amtsdauer.)

Dr. Rudolf Jugovitz, Landesforstrat und Direktor der höheren Forstlehranstalt für die österreichischen Alpenländer in Bruck a. d. Mur, Steiermark. (Wiedergewählt Ende 1911.)

August Kubelka, k. k. Oberforstrat und Amtsleiter der k. k. forstlichen Versuchsanstalt in Mariabrunn, Post Hadersdorf-Weidlingau, Niederösterreich. (Wiedergewählt Ende 1912.)

Karl Laschtowiczka, Graf Hoyos-Sprinzensteinscher Forstrat, Wien, 4/1, Paulanergasse 4. (Gewählt Ende 1908 mit fünfjähriger Amtsdauer.)

Julius Marchet, k. k. Hofrat, o. ö. Professor an der k. k. Hochschule für Bodenkultur, Wien, 18/1, Haizingergasse 17. (Wiedergewählt Ende 1909.)

Theodor Micklitz, k. k. Hofrat, o. ö. Professor an der k. k. Hochschule für Bodenkultur, Wien, 8/2, Blindengasse 35. (Wiedergewählt Ende 1910.)

Dr. Karl Petraschek, k. u. k. Hofrat i. P., Wien, 1/1, Kohlmessergasse 5. (Wiedergewählt Ende 1908.)

Dr. Hermann Reuß, k. k. Oberforstrat, Direktor der höheren Forstlehranstalt zu Mährisch-Weißkirchen. (Wiedergewählt Ende 1911.)

Franz Riebel, k. k. Oberforstrat und technischer Konsulent der Ministerialkommission für agrarische Operationen, Wien, 1/1, Liebiggasse 5. (Wiedergewählt Ende 1911.)

Adalbert Schiffel, k. k. Hofrat, Honorardozent an der k. k. Hochschule für Bodenkultur, Wien, 18/1, Währingerstr. 121a. (Gewählt Ende 1910.)

Stephan Schmid, Forstrat und Direktor der höheren Forstlehranstalt in Reichstadt, Böhmen. (Gewählt Ende 1911 mit fünfjähriger Amtsdauer.)

Josef Strobl, freiherrl. Mayr von Melnhofscher Oberforstmeister, Leoben, Steiermark. (Gewählt Ende 1912 mit zweijähriger Amtsdauer.)

Karl Strzemcha, erzherzogl. Oberforstrat i. P., Wien, 8/2, Josefstädterstraße 57. (Wiedergewählt Ende 1907.)

Julius Syrutschek, k. k. Oberforstrat und Landesforstinspektor für Niederösterreich, Wien, I., Bräunerstraße 4. (Gewählt Ende 1912 mit zweijähriger Amtsdauer.)

Dr. Julius Trubrig, k. k. Hofrat und Forst- und Domänen-Direktor, Görz. (Wiedergewählt Ende 1912.)

Ferdinand Wang, k. k. Ministerialrat und Vorstand des technischen Departements für Wildbachverbauung im k. k. Ackerbauministerium, o. ö. Professor an der k. k. Hochschule für Bodenkultur, Wien, 1/1, Liebiggasse 5. (Wiedergewählt Ende 1907.)

Fritz Winterberg, Holzhändler, Prag, Palackykai Nr. 1672/II. (Gewählt Ende 1910.)

Julius Wiehl, Fürst Liechtensteinscher Oberforstrat und Vorstand der fürstl. Forstdirektion, Olmütz, Mähren. (Wiedergewählt Ende 1911.)

Anton Wiltsch, k. k. Ministerialrat und Vorstand des technischen Departements für die Verwaltung der Staats- und Fondsforste im k. k. Ackerbauministerium, Wien, 1/1, Ebendorferstraße 7. (Wiedergewählt Ende 1907.)

Digitized by Google

Eine Stelle unbesetzt.

Redakteur der Vereinsschrift: Dr. Adolf Ritter von Guttenberg (wie oben).

Vereins-Geschäftsleiter: Karl Leeder, k. und k. Hofsekretär im Oberstjägermeisteramte Sr. Majestät, Wien, 1/1, Hofburg.

Ehrenmitglieder:

Dr. Johann, souveräner Fürst von und zu Liechtenstein, Herzog von Troppau und Jägerndorf usw., Wien, 1/1, Herrengasse 6.

Albert Bedö von Kálnok, königl. ungar. Staatssekretär und Oberlandforstmeister i. P., Budapest, 5, Alkotmánygasse 6, 1. St.

Günter Freiherr von Berg, kaiserl. Landforstmeister im Ministerium für Elsaß-Lothringen, Straßburg im Elsaß.

Wilhelm Freiherr von Berg, Präsident-Stellvertreter des Österr. Reichsforstvereines, Wien, 1/1, Dr. Karl Luegerplatz 8.

Dr. Johann Coaz, eidgenössischer Oberforstinspektor, Bern, Schweiz.

Dr. H. v. Fürst, königl. bayr. Oberforstrat, Direktor der Forstlehranstalt Aschaffenburg.

Dr. August Graner, königl. Württembergscher Oberforstrat, Stuttgart.

Dr. Adolf Ritter von Guttenberg, k. k. Hofrat und o. ö. Professor an der k. k. Hochschule für Bodenkultur, Wien, 18/1, Cottagegasse 19.

Dr. Richard Hess, Geheimer Rat und Professor der Forstwirtschaft an der Universität Gießen.

Xaver Siefert, großherzogl. Badischer Geheimer Oberforstrat und Professor, Karlsruhe.

Mitglieder:

Abeele Emil van der, Fürst Schwarzenbergscher Oberförster, Domauschitz b. Laun, Böhmen.

Abensperg und Traun Rudolf, Graf von, k. u. k. Kämmerer, Großgrundbesitzer usw., Wien, 4/1, Taubstummengasse 4.

Adam Hugo, k. k. Forstrat, Wien, 1/1, Ebendorferstraße 7.

Aktiengesellschaft für Holzgewinnung und Dampfsägebetrieb, vorm. P. u. C. Goetz & Comp., Filiale: Wien, 1/1, Ebendorferstraße 2.

Ambros Fritz, erzherzogl. Forstrat und Hofjagdleiter, Preßburg, Katonagasse, Ungarn.

Anderka Anton, Fürst Liechtensteinscher Forstamtsleiter, Plumenau, Mähren.

Anderka Ferdinand, fürstl. Liechtensteinscher Oberförster und Forstamtsleiter, Butschowitz, Mähren.

Anderka Hugo, Prinz Friedrich Liechtensteinscher Forstmeister und Gutsleiter, Rosegg, Kärnten.

Angerholzer Franz von Almburg, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse, Spalato.

Anhauch Max, k. k. Kommerzialrat, Czernowitz.

Anreiter Franz, Fabriksbesitzer, im Winter: Wien, 6/1, Münzwardeingasse 5, im Sommer: St. Ägyd am Neuwald, Niederösterreich.

Digitized by Google

Armanini Peter, k. k. Forstrat, Lienz, Tirol.
Arnold Karl, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Wien, XV (14/1), Tannengasse 6.
Attems Franz Graf, k. u. k. Kämmerer, Landesausschuß usw., Graz, Steiermark.
Auer von Welsbach, Dr. Karl Freiherr, Besitzer der Herrschaft Rastenfeld, Kärnten.
Auersperg Adolf Prinz, Goldegg, Niederösterreich.
Auersperg Franz Josef, Fürst von, k. und k. Wirkl. Geheimer Rat und Kämmerer, Erblandmarschall von Tirol usw., Wien, 8/1, Auerspergstraße 1.
Auersperg Karl, Fürst von, Herzog von Gottschee, k. und k. Wirkl. Geheimer Rat und Kämmerer usw., Goldegg, Niederösterreich.
Azmann August, erzherzogl. Forstmeister, Friedek, Schlesien.

Bach Heinrich, Bürgermeister, Realitätenbesitzer usw., Hadersdorf-Weidlingau, Niederösterreich.
Bachmann Hans, k. k. Forstrat, Innsbruck, Dreiheiligenstraße 17.
Bachmayr-Heyda Dr. Leo von, Graf Ledeburscher Güterdirektor, Kostenblatt, Böhmen.
Baiersdorf Karl von Erdös, königl. ung. Hofrat und Holzgroßhändler, Wien, 1/1, Kolowratring 9.
Balesch Anton, Forstrat, Lautschin, Böhmen.
Barth Anton, städt. Oberförster, Adler-Kosteletz, Böhmen.
Bartoi Gregor, k. k. Forstassistent, Falkeu, Bukowina.
Bartošek Alexius, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse, Brünn, Stadthof, Mähren.
Bartsch Alexander, Privat, Vöcklabruck, Gmundnerstraße 38, Oberösterreich.
Bauer Dr. Josef, Ritter von, o. ö. Professor und derzeit Rektor an der k. k. Hochschule für Bodenkultur, Wien, 18/1, Michaelerstraße 16.
Baumer Ludwig, fürstl. Liechtensteinscher Forstmeister, Lundenburg, Mähren.
Baumgartl Friedrich, diplom. Forstwirt, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Görz, k. k. Forstdirektion.
Baumgartner Ignaz, k. k. Oberforstkommissär, Innsbruck, Bankstraße 1.
Baumgartner Julius, Fürst Kinskyscher Wirtschaftsrat und Zentraldirektor-Stellvertreter, Wien, 8/1, Möllergasse 5.
Bauner Stanislaus, k. k. Hofrat i. P., Innsbruck, Kaiser Josefstr. 11.
Bausek Wilhelm, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Großarl, Salzburg.
Bayer Adolf, Guts- und Werksbesitzer, Mürzzuschlag, Steiermark.
Bechina Emil, k. k. Forst- und Domänenverwalter, St. Michael im Lungau, Salzburg.
Beigl Edwin, k. k. Agraringenieur, Gmunden, Oberösterreich.
Beil Adolf, k. k. Forstmeister, St. Pölten, Niederösterreich.
Berg Ludwig, Freiherr von, Gutsbesitzer, Graz, Elisabethstraße 45.

Digitized by Google

Berg Wilhelm, Freiherr von, Wien, 1/1, Dr. Karl Luegerplatz 8. (Ist auch Ehrenmitglied.)

Bernard Franz, k. k. Oberforstkommissär, Wallachisch-Meseritsch, Mähren.

Bernatzik Johann, f. e. Forstkontrollor, Rychtařov bei Wischau, Mähr.

Bernauer Oskar, k. k. Forstrat, Preßbaum, Niederösterreich.

Bernfus Heinrich, Forstrat und Güterschätzmeister, Wien, 18/1, Martinstraße 83.

Bertele von Grenadenberg Karl, k. u. k. Oberbaurat der k. u. k. Privat- und Familienfonds-Güterdirektion, Wien, 3/1, Dapontegasse 12.

Beutl Eugen, fürstl. Liechtensteinscher Forstdirektor, Neulengbach, Niederösterreich.

Beyer Hugo, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Tarvis, Kärnten.

Beyer Michael, k. k. Hofrat und k. k. Forst- und Domänendirektor, Salzburg.

Beyer Vinzenz, Forstmeister der Stadt Znaim, Lispitz, Mähren.

Biach Philipp, diplom. Forstwirt, Wien, 1/1, Kolowratring 9.

Biebl Alfred, k. k. Forstrat, Salzburg, Auerspergstraße 9.

Biermann Karl, Fürst Auerspergscher Guts- und Forstverwalter, Goldegg in Niederösterreich.

Bily Anton, k. k. Forstinspektions-Kommissär I. Klasse, Kufstein, Tirol.

Binder Dr. Georg, dipl. Forst- und Landwirt, k. k. Sektionsrat im k. k. Ackerbauministerium, Wien, 1/1, Liebiggasse 5.

Binder Wilhelm, kgl. ungar. Forstmeister a. D., Broos (Szászváros), Siebenbürgen.

Bistrau, k. u. k. Forstamt, bei Polička, Böhmen.

Bitterlich Ernst, k. k. Forstmeister, Reutte, Tirol.

Bitterlich Josef, k. k. Forstmeister, Zell an der Ziller, Tirol.

Bittmann Otto, Ingenieur, dipl. Forstwirt, fürstl. Liechtensteinscher Forstamtsleiter, Rumburg, Deutschböhmen.

Bittner Gustav Adolf, fürstl. Palffyscher Forstmeister, Malaczka, Ungarn.

Blaschek Anton, Freiherr von Rothschildscher Oberförster, Hollenstein a. d. Ybbs, Niederösterreich.

Blaschke Johann, Professor an der königl. böhmischen landwirtschaftl. Akademie Tetschen, Liebwerd, Böhmen.

Boca Arcadie, k. k. Forstassistent, Solca, Bukowina.

Böhm August, k. k. Hofrat und Forst- und Domänendirektor i. R., k. und k. Hofjagdleiter, Gmunden, Oberösterreich.

Böhm Karl, Domänendirektor, Kuttenplan, Böhmen.

Böhmerle Emil, k. k. Hofrat i. P., Wien.

Böhmerwälder Waldsamen-Klenganstalt Budweis, Böhmen.

Bogner Adolf, k. k. Forstassistent, Wr.-Neustadt, k. k. Wildbachverbauungsexpositur.

Boitner Julius, Forstinspektor der priv. österr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft, Oravicza, Kom. Krassó-Sörény, Ungarn.

Bolis Ludwig, k. k. Forstrat, Voloska, Istrien.

Digitized by Google

Borga Achilles, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse, Tione, Tirol.
Born, Dr. Karl Freiherr von, Gutsbesitzer; im Winter: Wien, 4., Schwindgasse 6; im Sommer: Schloß St. Katharina, Post Neumarktl, Krain.
Borsiczky Otto von, Zivilforstingenieur, Budapest, 5., Honvédgasse 18.
Boschan, Gebrüder, Samenhandlung, Wien, 1/1, Bäckerstraße 9.
Brabek Eugen, gräfl. Henckel von Donnersmarckscher Forstdirektor, Wiesenau, Post St. Leonhardt im Lavanttale, Kärnten.
Breymann Viktor, erzherzogl. Forstmeister i. R., Herzogenburg, Niederösterreich.
Brucker Franz, k. k. Forstrat, Gmunden, Oberösterreich.
Brüll Alexander, Dampfsägebesitzer, Munderfing, Oberösterreich.
Buberl Michael, Regierungsrat der Landesregierung für Bosnien und die Herzegowina, Sarajevo, Bosnien.
Buček Milan, k. k. Forstinspektionskommissär I. Kl., Knin, Dalmatien.
Budaker Karl, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Bad Aussee, Steiermark.
Buquoy Karl Graf, Domänenbesitzer, Gratzen, Böhmen.
Burgstaller-Bidischini Josef, Edler von, Präsident der Landes-Karstaufforstungskommission, Triest.
Butschek Friedrich, k. k. Forstassistent, Görz, k. k. Forst- und Domänendirektion.

Čadil Franz, Fürst Liechtensteinscher Förster, Steinitz, Mähren.
Čejka Georg, gräfl. Henckel von Donnersmarckscher Forstinspektor, Sankt Leonhardt im Lavanttale, Kärnten.
Cerekwitz, k. u. k. Forstbezirksleitung, bei Horitz in Böhmen.
Cermak Dr. Leo, k. k. Adjunkt der Forstlichen Versuchsanstalt, Mariabrunn, Post Hadersdorf-Weidlingau, Niederösterreich.
Charwat Viktor, Fürst Schwarzenbergscher Oberförster, Frauenberg, Böhmen.
Chertek Edgar, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Weißenbach am Attersee.
Christian Josef, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Gußwerk bei Mariazell, Steiermark.
Cieslar, Dr. Adolf, o. ö. Professor an der k. k. Hochschule für Bodenkultur in Wien, 19/1, Kreindlgasse 2 a.
Cipser Stephan, k. k. Forstrat und Landtagsabgeordneter, Lemberg, k. k. Forst- und Domänendirektion, Galizien.
Clam-Gallas, Franz Graf, k. u. k. Wirkl. Geh. Rat und Kämmerer, Mitglied des Herrenhauses, Großgrundbesitzer, Wien, 9/3, Währingerstraße 30.
Clar Franz, Holzhändler und Gutsbesitzer, Hernskretschen an der Elbe, Böhmen.
Cmunt Franz, Verwalter der Fürst Schwarzenbergschen Holzniederlage, Krammel, Post Aussig, Böhmen.
Cnobloch Dr. Johann Freiherr von, k. k. Ministerialrat im Ackerbauministerium, Wien 1/1, Liebiggasse 5.

Digitized by Google

Cofalka Otto, k. k. Forstinspektionskommissär 1. Klasse, Klausen, Tirol.
Coglievina Rudolf, k. k. Forstmeister, Cavalese, Südtirol.
Croy Friedrich, Professor an der höheren Forstlehranstalt Reichstadt in Böhmen.
Cynk Stanislaus, Ingenieur, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Tatarów am Pruth, Galizien.
Czech Franz, k. k. Forstrat, Czernowitz, Bukowina.
Czullik Franz, Fürst Liechtensteinscher Forstverwalter, Seebenstein, Niederösterreich.

Dania Anton, fürstl. Liechtensteinscher Oberförster, Mähr.-Trübau.
Daublebsky Friedrich, Freih. von Sterneck zu Ehrenstein, k. k. Hofrat und Forst- und Domänendirektor, Innsbruck.
Delama Riccardo, k. k. Agraringenieur, Villach, Kärnten, k. k. Agrar-Inspektion.
Dienstbuber Julius, Forstmeister, Admont, Steiermark.
Dietrichstein-Mensdorffsches, fürstl., Forstamt der Herrschaft Nikolsburg, Unter-Wisternitz, Mähren.
Dimitz Josef, k. k. Forstmeister, Salzburg.
Dittmann Karl, k. k. Forstrat, Petroutz bei Itzkany, Bukowina.
Dittrich Franz, Forstmeister i. P., Troppau, Olmützerstraße 54, Schlesien.
Dittrich Gustav, Forstmeister und Gutsverwalter, Schebetau, Mähren.
Dittrich Otto, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse, Steinach in Tirol.
Dittrich Wilhelm, Alfred Graf Harrachscher Forst- und Domänendirektor, Janowitz bei Römerstadt, Mähren.
Dobrá, k. und k. Forstbezirksleitung, Post Družetz, Böhmen.
Dobrowolski Michael, k. k. Forstassistent, Wama, Bukowina.
Dock Dr. Hans, Professor an der höheren Forstlehranstalt in Mähr.-Weißkirchen.
Dokaupil Franz, fürstl. Liechtensteinscher Forstinspektor i. P., Göding, Mähren.
Doležel Johann, fürsterzb. Waldbereiter i. R., Graz, II., Gartengasse 9.
Drahonowsky Karl, gräfl. Potockischer Güterdirektor i. P., Lemberg, Galizien, ul. Miłkowskiego 11.
Drapal Cyrill, k. k. Forstrat, Innsbruck, k. k. Forst- und Domänendirektion, Tirol.
Drechsler Guido, Hoch- und Deutschmeisterscher Forstmeister, Hubertuskirch, Post Karlsbrunn, Schlesien.
Dreher Anton, Großgrundbesitzer usw., Schwechat, Niederösterreich.
Dreifür Karl, k. k. Forstmeister, Lemberg, k. k. Forstdirektion, Galizien.
Drucker D., Säge- und Fabriksbesitzer, Brünn, Mähren.
Dumont Johann, Freiherr von Sternbergscher Güterinspektor, Triesch, Mähren.
Dunkl Jakob, k. k. Oberforstrat und Landesforstinspektor in Salzburg.
Dwořak Rudolf, gräfl. Reichenbach-Lessonitzscher Oberförster, Hochburg, Post Ach, Oberösterreich.
Dworzak Franz, Forstmeister, Ottenschlag, Niederösterreich.

Digitized by Google

Eckerth Adolf, Graf Herbersteinscher Forstmeister, Libochowitz, Böhmen.

Eckerth Emil, k. k. Forstinspektionskommissär, Zara, Dalmatien.

Eckerth Franz, k. k. Oberforstkommissär, Eger, k. k. Bezirksforstinspektion.

Ehrlich Alois, Fürst Schwarzenbergscher Revierverwalter, Frojach a. d. Mur., Obersteiermark.

Eisenerz, Ah. Privatfondsgutverwaltung, Steiermark.

Eissler J. & Brüder, Industrielle, Wien, 1/1, Dr. Karl Luegerplatz 2.

Eissler Robert, Gesellschafter der Firma J. Eissler & Brüder, Wien, 1/1, Dr. Karl Luegerplatz 4.

Endlicher Josef, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Salzburg, k. k. Forstdirektion.

Endlicher Karl, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse, Freistadt, Oberösterreich.

Engel Alexander von Jánosi, kais. Rat, k. k. Kommerzialrat, k. u. k. Hof-Parkettenfabrikant, Wien, 1/1, Wallnerstraße 6.

Engel Moritz von Jánosi, kais. Rat und k. k. Kommerzialrat, Wien, 19/1, Hofzeile 12.

Engelhardt, Dr. Konstantin von, Herrschaftsbesitzer, Klein-Mariazell, Post Altenmarkt-Tenneberg, Niederösterreich.

Eras Karl Walter, k. k. Forstmeister, Brodina, Bukowina.

Exner Richard, k. k. Agraringenieur, Salzburg, k. k. Agrarkommissariat II.

Faber Alfred, Gutsbesitzer usw., Schloß Karnabrunn, Niederösterr.

Faber Karl, k. k. Forstrat, Groß-Reifling, Steiermark.

Fasan Vladislav, k. k. Oberforstkommissär, Zara, k. k. Wildbachverbauung, Dalmatien.

Fava Bartholomäus, k. k. Forstrat, Parenzo, Istrien.

Feistmantel Oskar Ritter v., Dr. Freiherr Auer von Welsbachscher Forstassistent, Rastenfeld, Post Meiselding bei Treibach, Kärnten.

Fiedler Julius, Oberförster a. D., Komorn (Komárom), Ungarn.

Fiedler Wilhelm, Exz. Graf Kottulinskyscher Forstinspektor i. P., Agram, Mosinskagasse 20.

Fieser Emil, Oberförster, Freiburg im Breisgau, Baden.

Figala Emil, k. k. Forstmeister, Hall, Tirol.

Filipowicz Marian, k. k. Oberforstkommissär, Kimpolung, Bukowina.

Fischer Adolf, fürstl. Thurn und Taxischer Forstrat, Regensburg, fürstl. Domänenkammer.

Fischer Ferdinand, k. k. Oberforstrat, Wien, 14/1, Tannengasse 6.

Fischer Othmar, Graf Hoyosscher Forstassistent, Wien, 4., Paulanergasse 4.

Fischer Rudolf, k. k. Ministerialrat, Vorstand des techn. Departements für Forstpolizei-Angelegenheiten im k. k. Ackerbauministerium, Wien, 1/1, Ebendorferstraße 7.

Digitized by Google

Fischer Wilhelm, Ritter von Ankern, Großgrundbesitzer usw., Kirchberg am Walde, Niederösterreich.

Fitzinger Ferdinand, Forst- und Domänendirektor, Obristvi a. d. Elbe, Böhmen.

Förster Hans, Forstingenieur, Volontär beim Fürst Liechtensteinschen Forstamte Olmütz; derzeit Wien, 18/1, Cottagegasse 44.

Frank Eduard, Forstmeister, Tobitschau, Mähren.

Frank Georg, kais. Rat, Wien, 19/1, Hardtgasse 19.

Frank Richard, k. k. Forstrat i. R., Innsbruck, Andreas Hoferstraße 32, Tirol.

Franz Anselm, herzogl. Coburgscher Forstmeister, Graz, Heinrichstraße 7.

Franzl Ottomar, gräflich Pergenscher Forst- und Domäneninspektor, Aspang, Niederösterreich.

Friak Karl, fürstl. Liechtensteinscher Revierförster, Porstendorf, Post Mähr.-Trübau.

Frick Wilhelm, k. u. k. Hofbuchhändler, Wien, 1., Graben 27.

Friedl Heinrich, k. k. Ministerialrat i. P., Wien, 7/3, Burggasse 94.

Friedrich Alexander, fürstl. Liechtensteinscher Forstverwalter, Olmütz, Mähren.

Friedrich Ernst, k. k. Forstmeister, Idria, Krain.

Fries August, Graf von, Gutsbesitzer, Cernahora, Mähren.

Frýz Franz, k. u. k. Forstverwalter und Hofjagdleiter, Göding, Mähren.

Fuchs Ernst, Oberförster i. P., Lubien bei Myslenice, Galizien.

Fuchs, Dr. Gilbert, diplom. Forstwirt, Karlsruhe (Baden) Hirschstraße 56/III.

Fürth Adolf, Kommissär für Export, Prag, Königshofergasse 18.

Fuschlberger Hans, Prinz August von Sachsen-Coburg-Gothascher Forstmeister, Schladming, Steiermark.

Fuxjäger Anton, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Vordersee, Post Faistenau, Salzburg.

Gaigg Karl, k. k. Forstassistent, Weißenbach am Attersee.

Gandorfer Franz, Forstmeister, Rettenegg, Steiermark.

Gassauer, Dr. Anton, fürstl. Dietrichsteinscher Zentraldirektor, Wien, 1/1, Minoritenplatz 3.

Gela Klement, fürsterzbischöfl. Forstmeister, Rainochowitz, Mähren.

Gettwert A., gräfl. Oberförster, Petrijevci, Slavonien.

Gläser Adolf, fürstl. Liechtensteinscher Förster, Hoflenz, Mähren.

Glaser Dr. Theodor, kgl. bayrischer Forstamtsassessor, Bayreuth, Karlstraße 7, I.

Glatz Johann, fürstl. Liechtensteinscher Oberförster, Kiritein, Mähren.

Glatz, Dr. Josef, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Mariabrunn, Post Hadersdorf-Weidlingau, Niederösterreich.

Glesinger J. Ph., Holzhändler, Teschen, Schlesien.

Glinski Maximilian, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Seletin, Bukowina.

Glücksthal Heinrich, Hofrat von Hahnscher Domänendirektor, Wien, 1/1, Operngasse 8.

Digitized by Google

Goebel Albert, Fabrikant und Gutsbesitzer, Wien, 14/3, Dieffenbachgasse 22.

Göderer Albert, Forstmeister, Bisovac bei Essegg, Slawonien.

Göding, k. u. k. Forstbezirksleitung, Mähren.

Göttinger Otto, k. k. Forstinspektionskommissär, Troppau, Teichgasse 7, Schlesien.

Gomperz, Dr. Philipp Ritter v., Gutsbesitzer, Wien, 1/1, Kärntnerstraße 51.

Gorecki Ferdinand, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse, Dobrota, Post Cattaro, Dalmatien.

Grabner Karl, diplom. Forstwirt, k. k. Forstrat, Görz, k. k. Forstdirektion.

Graf Adolf, Fürst Esterhazyscher Forst- und Jagdmeister I. Kl., Eisenstadt (Kismárton), Ungarn.

Graves Solon Henry, Forester, U. S. Department of agriculture, forest service, Washington D. C., Nordamerika.

Gregersen Nils von, Mitglied der Bau- und Holzhandelsfirma G. Gregersen und Söhne in Budapest und Prag, Budapest IX., Lonyai-utcza 33 sz., Ungarn.

Greiner Julius, k. k. Forstrat, Salzburg, k. k. Forstdirektion.

Gröger Franz, Forstrat, Našice, Kroatien.

Gröger Fritz, Graf Hoyos-Sprinzensteinscher Forstassistent, Stixenstein, Niederösterreich.

Grögler Alfred, fürstl. Liechtensteinscher Oberförster und Forstamtsleiter, Neuschloß, Post Littau, Mähren.

Grohmann, Dr. Otto, dipl. Forstwirt, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Mürzsteg, Steiermark.

Groß Julius, fürstl. Liechtensteinscher Forstmeister, Landskron, Böhmen.

Groß Ludwig, Graf Hoyos-Sprinzensteinscher Oberförster, Stixenstein, Niederösterreich.

Großbauer Friedrich von, k. u. k. Forstverwalter, Persenbeug, Niederösterreich.

Großmann Theodor Waldemar, bischöfl. Forstmeister, Gleink bei Steyr, Oberösterreich.

Großschmiedt Stefan, Forstmeister, Mähr.-Kromau.

Grottolo Guido, k. k. Forstinspektionskommissär, Malé, Südtirol.

Grubitsch Oskar, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Wocheiner Feistritz, Krain.

Grünfeld S., Sägewerksbesitzer, Beuthen, Schlesien, Preußen.

Grünwald A., Klenganstalt und Samenhandlung, Wr.-Neustadt, Niederösterreich.

Gstettner Gustav, k. k. Oberpostkontrollor, Wien, 5/1, Margaretenstraße 97.

Güde Julius, k. k. Forstassistent, Görz, k. k. Forstdirektion.

Gutmann Max, Ritter von, k. k. Bergrat und Gutsbesitzer, Schloß Jaidhof, Post Gföhl, Niederösterreich.

Digitized by Google

Guttenberg, Dr. Adolf Ritter von, k. k. Hofrat und Professor an der k. k. Hochschule für Bodenkultur i. R., Wien, 18/1, Cottagegasse 19. (Ist auch Ehrenmitglied.)

Guttenberg Adolf, Ritter von, k. k. Forst- und Domänen-Verwalter, Landstraß, Krain.

Guzman Eugen, k. k. Hofrat und Güterdirektor, Czernowitz, Bukowina.

Gwuzdz Hans, k. k. Forsteleve, Görz, k. k. Forstdirektion.

Haas Georg, Forstmeister, Krems a. d. Donau, Niederösterreich.

Haberl, Dr. Rudolf, Forstingenieur, Gesellschafter der Firma C. Doß, Wien, 13/6, Kupelwiesergasse 55.

Hadek, Dr. Anton, k. k. Oberforstrat, Wien, I., Ebendorferstraße 7.

Härtl B., Fürst Schwarzenbergscher Forstadjunkt, Frauenberg, Böhmen.

Härtel Ottokar, k. k. Oberforstkommissär, Wien, 1/1, Ebendorferstraße 7.

Hagmüller Adolf, k. k. Forsteleve, Strobl am Wolfgangsee, Salzburg.

Hahn Ferdinand, k. k. Forstassistent, Innsbruck, k. k. Wildbachverbauungssektion.

Hain Heinrich, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Frein bei Mürzsteg, Steiermark.

Halip Basil, k. k. Forstrat, Illischestie, Bukowina.

Hajek Ottokar, Fürstin Khevenhüllerscher und Gräfin Festetitsscher Oberforstmeister, Schloß Saar, Mähren.

Halbmayr Franz, Stift Altenburgscher Oberförster, Messern, Niederösterreich.

Haloun Gustav, Graf Collaltoscher Forstmeister und Gutsvorstand, Tscherna, Post Wollein, Mähren.

Hamburger, Dr. Hugo, Beamter der Lenzinger Papierfabrik Aktien-Gesellschaft, Wien, 6/1, Gumpendorferstraße 5.

Hampl Julius, Fürst Schwarzenbergscher Oberforstrat i. P., Frauenberg, Böhmen.

Hanaberger Karl, Freiherr von Rothschildscher Güterdirektor, Waidhofen a. d. Ybbs, Niederösterreich.

Handloss Anton, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse, im Sommer: Bad Ischl, Götzstraße 4, im Winter: Linz, Schillerstraße 12.

Hanisch Berthold, k. k. Forstrat, Troppau, Schlesien.

Hantschel Franz, k. u. k. Forstmeister i. P., Mauer bei Wien, Niederösterreich.

Hanusch Hugo, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Görz, k. k. Forstdirektion.

Happak Rudolf, k. k. Forstmeister, Kramsach, Tirol.

Harms Karl, fürstl. Liechtensteinscher Forstverwalter, Lundenburg, Schloß Pohanska.

Harrachsches, Erlaucht Graf, Forstamt, Rohrau, Niederösterreich.

Hattler Josef, k. k. Forstrat, Innsbruck, Landesforstinspektion.

Digitized by Google

Haugwitz Karl, Graf von, k. u. k. Wirkl. Geheimer Rat und Kämmerer, Gutsbesitzer, Schloß Wald, Post Pyhra, Niederösterreich.

Hausmann, Dr. Walter, diplom. Tierarzt, Dozent an der k. k. Hochschule für Bodenkultur, Wien, 18/1, Hochschulstraße 17.

Hauser August, fürstl. Liechtensteinscher Forstmeister, Hannsdorf, Mähren.

Hauska, Dr. Leo, Konstrukteur an der k. k. Hochschule für Bodenkultur, Wien, 18/1, Weitlofgasse 9.

Hauska Wolfgang, erzherzogl. Forstverwalter, Zabnica, Post Wegierska, Górka, Galizien

Hayder Georg, k. k. Forstrat, Salzburg, k. k. Forstdirektion.

Hecke, Dr. Ludwig, o. ö. Professor an der k. k. Hochschule für Bodenkultur, Wien, 18/1, Staudgasse 13.

Heger Hans, k. k. Oberforstrat, Czernowitz, Bukowina.

Heidler Artur von, k. k. Ministerialrat i. P., Wien, 12/1, Tivoligasse 25.

Heiligenkreuz, Stiftswaldamt, Niederösterreich.

Heim Hermann, k. k. Forstrat, Ischl, Oberösterreich.

Heintschel-Heinegg Oskar von, Herrschaftsbesitzer, Wien, 1/1, Gonzagagasse 17.

Heisig Josef, Forstgeometer, Schebetau, Meähren.

Helm Fritz, erzherzogl. Oberförster, Bukowetz, Post Jablunkau in Schlesien.

Hempel, Dr. Friedrich, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Gmunden, Oberösterreich.

Hennet, Dr. Leopold Freiherr von, Bern, Österr.-ungar. Gesandtschaft, Schweiz.

Hennigs Georg, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Grünau, Oberösterreich.

Herbert Friedrich, dipl. Forstwirt, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Abtenau, Salzburg.

Herrmann Otto, Forstverwalter, Hohenberg, Niederösterreich.

Herz, Dr. J. U., Forstingenieur, Wien, 8/2, Krotenthallergasse 10.

Herzog Adolf, k. u. k. Forstmeister, Auhof, Post Hadersdorf-Weidlingau, Niederösterreich.

Heske Franz, Fürst Schwarzenbergscher Oberforstmeister, Wittingau, Böhmen.

Heyn Viktor, k. k. Oberforstrat bei der k. k. Forst- und Domänendirektion Lemberg, Galizien.

Hiebaum Rolf, gräfl. Henckel-Donnersmarckscher Oberförster, Wolfsberg, Kärnten.

Hiltl Alfons, Dr. Freiherr Auer von Welsbachscher Forstmeister, Rastenfeld, Kärnten.

Hiltl Karl, k. k. Forstrat und Dr. Freiherr Auer von Welsbachscher Forst- und Güterdirektor, Rastenfeld, Kärnten.

Hirt Otto, erzherzogl. Forstmeister, Lipowa, Post Saybusch, Galizien.

Hitschmann, Dr. Hugo, dipl. Landwirt, Herausgeber der Österreichischen Forst- und Jagdzeitung, Wien, 1/1, Schauflergasse 6.

Digitized by Google

Hitschmann Robert, Herausgeber der Österreichischen Forst- und Jagdzeitung, Wien, 1/1, Schauflergasse 6.

Hladik Moriz, herzogl. Auerspergscher Forstmeister i. P., Laibach, Nonnengasse 17.

Hoch- und Deutschmeistersche Güteradministration, Olmütz, Mähren.

Hock Wilhelm, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Winklern im Möllthale, Kärnten.

Hocke Franz, Graf Kinskyscher Forstrat und Domänen-Chef, Chlumetz a. d. Cidlina, Böhmen.

Höchsmann Karl, Dampfsägewerk, Mähr.-Schönberg.

Höhlmann Anton, Hoch- und Deutschmeisterscher Oberforstrat, Olmütz, Mähren.

Hoenig Alois, fürstl. Liechtensteinscher Forstverwalter, Hadersfeld, Post Greifenstein, Niederösterreich.

Hörandner Franz, Ing., Forstvolontär, Stixenstein, Niederösterreich.

Hörler Adolf, Fürst Liechtensteinscher Forstverwalter, Johannesburg, Post Eisgrub, Mähren.

Hoffmann Franz, k. k. Forstmeister, Schloß Grubegg, Post Mitterndorf (Steir. Salzkammergut).

Hofmann, Dr. Amerigo, k. k. Forstrat, Wien, 1/1, Ebendorferstraße 7.

Holan Justus E., Oberförster, Kamnitz a. d. Linde, Böhmen.

Holca Leon, k. k. Forstassistent, Jakobeny, Bukowina.

Holeček Josef, Forstrat und Forsteinrichtungsbureau-Inhaber, Prag, 3., Chotekstraße 536.

Holfeld Anton, fürstl. Liechtensteinscher Forstverwalter, Goldenstein, Mähren.

Holl Ferdinand, Professor an der forstl. Mittelschule und Leiter der Försterschule in Sarajevo, Bosnien.

Holuba W., k. k. Agrar-Inspektor, Wien, 4/2, Schönburgstraße 30.

Homann Eugen, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Fieberbrunn, Tirol.

Honzig Josef, Forstmeister, Wasserberg, Post Bischoffeld bei Knittelfeld, Steiermark.

Hopfensberger Hermann, k. k. Forstassistent, Trient, Tirol.

Horny Friedrich, fürstl. Liechtensteinscher Oberforstrat i. P., Wien, 6/1, Gumpendorferstraße 15.

Hosaeus Georg, erzherzogl. Güterdirektor, Gmünd, Niederösterreich.

Hosan Alfred, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse, Lienz, Tirol.

Hoydar Alois, k. k. Oberforstkommissär, Časlau, Böhmen.

Hoyos-Sprinzenstein Ernst Graf, k. u. k. Kämmerer, Großgrundbesitzer usw., Wien, 4/1, Hoyosgasse 5.

Hoyos Rudolf, Graf, k. u. k. Kämmerer, Wien, 4/1, Hoyosgasse 5.

Hradetzky L., diplom. Forstwirt, Fürst Löwensteinscher Forstrat, Wertheim am Main, Deutschland.

Hrdliczka Alexius, erzherzogl. Friedrichscher Forstmeister, Teschen, Illichstraße 10, Schlesien.

Digitized by Google

Hrdliczka Max, k. k. Forstrat, Anton Graf Magnisscher Forstmeister und Güterdirektor, Straßnitz, Mähren.
Hub Karl, k. k. Forstrat i. R., St. Helena bei Baden, Niederösterreich.
Hufnagl Johann, k. k. Forstrat, Wr.-Neustadt, Niederösterreich.
Hufnagl, Dr. Leop., fürstl. Auerspergscher Zentralgüterdirektor, Wlaschim, Böhmen.
Hupka Friedrich, Exz. Markgraf Pallavicinischer Forst- und Domänendirektor, Chwojno, Böhmen.
Hyhlik Franz, Fürst Kinskyscher Forstmeister, Oberkreibitz-Schönfeld, Böhmen.

Indra Julius, k. k. Forstmeister, Wien, I., Ebendorferstraße 7.
Innsbruck, k. k. Forst- und Domänen-Direktion.
Ivanovici Teofil, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Rewna, Bukowina.

Jakubovici Michael, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse, Wiznitz am Czeresmoß, Bukowina.
Janicze Karl, Ingenieur, Assistent für agrarische Operationen, Gmunden, Oberösterreich.
Janka Anton, k. u. k. Hofrat der Generaldirektion der Ah. Privat- und Familienfonds, Wien, 1/1, Hofburg, Schweizerhof.
Janka, Dr. Gabriel, k. k. Forstmeister, Honorardozent an der k. k. Hochschule für Bodenkultur, Mariabrunn, Post Hadersdorf-Weidlingau, Niederösterreich.
Jankowsky Rudolf, erzherzogl. Forstmeister und Gutsleiter, Groß-Seelowitz, Mähren.
Jantsch Otto, k. k. Forstassistent, Gmunden, Oberösterreich.
Jaworski Anton, k. k. Forstmeister, Nadworna, Galizien.
Jech Johann, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse, Brünn, Stadthof.
Jellen Karl, k. k. Oberforstkommissär, Graz, Steiermark, k. k. Statthalterei.
Jellinek Anton, k. k. Forstrat, Honorardozent an der k. k. technischen Hochschule, Brünn, Lazanskyplatz 2, Mähren.
Jenewein Josef, k. und k. Hoflieferant, Samenhandlung, Innsbruck.
Jesan Livius, k. k. Forstassistent, Triest, via S. Francesco d'Assisi 24, I.
Jeßl Franz, Forstmeister, Iglau, Mähren.
Jiral Jakob, J. S. Ritter von Daubekscher Waldbereiter, Litten, Böhmen.
Jugovitz, Dr. Rudolf A., Landesforstrat und Direktor der höheren Forstlehranstalt für die österr. Alpenländer in Bruck a. d. Mur, Steiermark.

Kadt Karl, erzherzogl. Oberförster i. P., Wiener-Neustadt, Himmelbachgasse 11, Niederösterreich.
Kärntnerischer Forstverein Klagenfurt.
Kaiser Friedrich, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Seefeld, Tirol.
Kalcher Rudolf, Forstmeister, Unterdrauburg, Kärnten.
Kallaus Wenzel, k. k. Oberforstkommissär, Bozen, Tirol.

Digitized by Google

Kalmár Julius, bosn.-herzeg. Oberforstrat, Wien, 1/1, Seilerstätte 30.

Kappel, Dr. Franz, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse, Leibnitz, Steiermark.

Karatnicki Wladimir, k. k. Forstrat, Lemberg, Kochanowskigasse 81, Galizien.

Kargl Artur, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Jakobeny, Bukowina.

Károlyi Árpád, bosn.-herzog. Forstmeister, Pribinić, Post Teslić, Bosnien.

Karst Christian, k. k. Forstrat, Straza, Bukowina.

Kasper Rudolf, Forstmeister, Spittal a. d. Drau, Kärnten.

Kausek Albert, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse, Horn, Niederösterreich.

Kautsch Max, k. k. Forstmeister, Reichraming, Oberösterreich.

Keil Robert, Graf Wallisscher Forstmeister, Lovčitze, Böhmen.

Kellermann Karl, kaiserl. Rat und Realitäten-Besitzer, Wien, 2/1, Kaiser Josefstraße 21.

Kellner Max, Graf Hoyos-Sprinzensteinscher Oberförster, Gutenstein, Niederösterreich.

Kessler Edmund, Oberforstinspektor der priv. österr.-ung. Staatseisenbahn-Gesellschaft, Stajerlak, Südungarn.

Kham Hugo v., k. k. Forstrat, Neuberg an der Mürz, Steiermark.

Kinskysche, Ferdinand Graf, Zentral-Direktion, Mähr.-Krumau.

Killinger, Dr. Fritz, erzherzogl. Forstassistent, Niedek, Post Bystritz in Schlesien.

Kirchner Oskar, k. k. Forstmeister, Klosterneuburg I, Agnesstr. 15, Niederösterreich (Austritt mit Ende 1913 angemeldet).

Kirchschlager Anton, k. u. k. Forstmeister i. P., Wien, 13/2, Diesterweggasse 7.

Kleiber Albert, fürsterzbischöfl. Hofrat und Generaldirektor i. P., Bistritz am Hostein, Mähren.

Klein Friedrich, Freiherr von Wisenberg, Gutsbesitzer, Schloß Zöptau, Mähren.

Klein Karl, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse, Innsbruck, Sennstraße 4.

Klein Wilhelm, Freiherr von Wisenberg, Gutsbesitzer, Wien, 2/2, Praterstraße 42.

Klosterneuburg, Stiftsforstamt.

Klusiok Friedrich, k. k. Hofrat im Ackerbauministerium, Wien, 1/1, Ebendorferstraße 7.

Kluß Julius, Forstinspektor der k. k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien, I., Rathausstraße 2.

Knölle Hugo, Forstmeister, Stein a. d. Enns, Steiermark.

Knotek Fritz, Forstinspektor der deutschen Sektion des Landeskulturrates für Böhmen, Prag.

Knotek Johann, dipl. Forstwirt, Professor an der höheren forstl. Lehranstalt, Bruck a. d. Mur, Steiermark.

Kobsa Rudolf, k. k. Forstrat, Wien, 14/1, Tannengasse 6.

Digitized by Google

Koch Franz, k. k. Forstinspektionskommissär I. Kl., Melk, Niederösterreich.
Koch Karl, Forstmeister, Bočin, Slavonien.
Kochanowski Cyrill von, k. k. Oberforstrat, Lemberg, k. k. Forst- und Domänendirektion, Galizien.
Königswarter Wilhelm, Freiherr von, Gutsbesitzer, Solnitz, Böhm.
Kolck Johann, k. k. Oberforstkommissär, Radautz, Bukowina.
Kolek Jan, k. k. Forstmeister, Pasieczna, Galizien.
Koller Ludwig E., k. k. Forstrat, Gmunden, Oberösterreich.
Kollert Heinrich, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse, Lienz, Tirol.
Komotau, Stadt, Böhmen.
Konšel Josef, diplom. Forstwirt, fürsterzb. Forstmeister und Chef der Forsteinrichtung, Kremsier, Mähren.
Kopp Karl, von Fückeryscher Forstverwalter und Forstingenieur, Sirač, Slavonien.
Korejs Rudolf, k. k. Oberforstkommissär, Budweis, Böhmen, Haasgasse 11.
Kořista Karl, Ritter von, k. k. Forstrat und Landesforstinspektor für Mähren, Brünn.
Korselt Eduard, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse, Brünn, Mähren, Salzamtsgasse 3.
Kosjek Jakob, k. k. Insp.-Assistent bei den agrar. Operationen, Laibach, Krain.
Kožak Hilarion, k. k. Forstrat, Czernowitz, Bukowina.
Kozik Anton, fürstl. Lubomirskischer Forst- und Güterdirektor, Krakau, Loretanskagasse b. 8.
Kraetzl Franz, k. k. Forstrat, fürstl. Liechtensteinscher Forstmeister, Ung.-Ostra, Mähren.
Krahl Artur, k. k. Hofrat und Forst- und Domänendirektor, Gmunden, Oberösterreich.
Kraus Franz, Professor an der höheren Forstlehranstalt, Mährisch-Weißkirchen.
Krauß Alois, k. u. k. Forstmeister und Hofjagdleiter i. P., Graz, Harrachgasse 3.
Krauß Franz, k. u. k. Oberforstrat und Direktor der k. u. k. Privat- und Familienfondsgüterdirektion, Wien, 3/1, Ungargasse 53.
Kreibich Max, k. k. Oberforstrat, Wien, 14/1, Tannengasse 6.
Kreitschi Rudolf, fürstl. Liechtensteinscher Förster, Feldsberg, Niederösterreich.
Kremsier, Fürsterzbischöfliche Güterdirektion, Mähren.
Kremsmünster, Stiftsforstamt, Oberösterreich.
Krepler Karl, k. k. Forstrat, Villach, Kärnten.
Kreß Edmund, gräfl. d'Harcourtscher Oberforstrat und Domäneninspektor i. P., beh. aut. Zivilgeom., beeid. Sachverst. des Landesgerichtes Wien, Mödling, Enzersdorferstraße 25.
Kreutzer Karl, Forstmeister und Gutsvorstand, Kirchberg am Wechsel, Niederösterreich.

Digitized by Google

Krieger Andreas, k. k. Oberforstrat, Salzburg, Auerspergstraße 59.
Krommer Josef, k. k. Oberforstrat i. P., Salzburg, Franz Josefstraße 23.
Kronporitschen, k. u. k. Forstbezirksleitung, Post Schwihau, Böhmen.
Krstić Simo, Forstingenieur bei der bosn.-herzeg. Forstdirektion, Sarajevo, Bosnien.
Krupica Stanislaus, Ing., Fürst Liechtensteinscher Forstadjunkt, Innozenzidorf, Post St. Georgental a. d. Böhm. Nordbahn.
Krupp Artur, k. k. Kommerzialrat, Fabriks- und Gutsbesitzer, Herrenhausmitglied usw., Berndorf, Niederösterreich.
Krutina Karl, Oberförster, Heidelberg, Großherzogtum Baden.
Krutter Julius, k. k. Hofrat und emerit. Forst- und Domänendirektor, Salzburg.
Kubelka August, k. k. Oberforstrat und Amtsleiter der k. k. forstlichen Versuchsanstalt Mariabrunn, Post Hadersdorf-Weidlingau, Niederösterreich.
Kuen Peter P., fürstl. Liechtensteinscher Forstkontrollor, Breitenstein am Semmering, Niederösterreich. (Austritt mit Ende 1913 angemeldet.)
Künßberg Konrad Freiherr von, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Radstadt, Salzburg.
Künßberg Ulrich Freiherr von, Forstmeister, Borynia, Galizien.
Kügler Josef, fürstl. Liechtensteinscher Oberförster, Forsthaus „Neuschloß", Post Milonitz, Mähren.
Künzl A., Redakteur der Österr. Forst- und Jagdzeitung, Wien, 1/1, Schauflergasse 6.
Kuntschky Adolf, Hoch- und Deutschmeisterscher Forstverwalter, Zechitz, Post Römerstadt, Mähren.
Kutscha Gustav, k. k. Oberforstrat und Landesforstinspektor, Czernowitz, Bukowina.
Kutschera Karl, fürstl. Khevenhüllerscher Forstdirektor, Fronsburg, Post Weitersfeld, Niederösterreich.
Kutteslawitz, k. u. k. Forstbezirksleitung, Post Ploschkowitz, Böhmen.

Lachnit Edwin, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse, Zell am See, Salzburg.
Ladenbauer Kajetan, erzherzogl. Forstmeister, Teschen, Schlesien.
Lampl Max, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse, Badgastein, Villa St. Hubertus, Salzburg.
Lanckoronskisches, Exzellenz Karl Graf, Forstamt Frauenwald bei Rettenegg, Steiermark.
Landesausschuß für Niederösterreich, Wien, 1/1, Herrengasse 13.
Landesforstinspektion, k. k., für Krain, Laibach.
Lang Josef, k. k. Forstmeister, Mariazell, Steiermark.
Lange Christoph, Oberförster, Weitwörth, Post Oberndorf b. Salzb.
Langer August, Forstmeister, Neufeld bei Littau, Mähren.
Langer Hugo, Forstingenieur, Olmütz, Niedergasse 18, Mähren.
Larisch Gustav, k. k. Obergeometer a. D., Forstingenieur und behördl.

Digitized by Google

autor. Zivilgeometer; forst- und ziviltechnische Kanzlei in Klagenfurt und Lienz (Tirol); Klagenfurt, Kärnten.

Larisch Viktor, k. k. Forst- und Domänen-Verwalter, Hinterriß-Pertisau.

Laschtowiczka Karl, Graf Hoyos-Sprinzensteinscher Forstrat, Wien, 4/1, Paulanergasse 4.

Latzel Rudolf, Ingenieur, Wien, 9/1, Liechtensteinstraße 41.

Laus Josef, k. k. Forstmeister, Oberburg, Steiermark.

Lazar Heinrich, Güterverwalter a. D., Wien, 1/1, Tuchlauben 5.

Leeder Fritz, k. k. Forstmeister, Zell am See, Salzburg.

Leeder Karl, k. u. k. Hofsekretär im Oberstjägermeisteramte Sr. Majestät, Wien, 1/1, Hofburg.

Lehrkanzel für forstliche Produktionslehre an der k. k. Hochschule für Bodenkultur, Wien, 18/1, Hochschulstraße 17.

Leinberger Franz, Fürst Liechtensteinscher Forstmeister und Gutsvorstand, Schottwien am Semmering, Niederösterreich.

Lemberg Eduard, k. k. Oberforstrat, gräfl. Schönbornscher Forstrat i. P., Wien, 18/1, Gentzgasse 90.

Lenk Arnold von, k. k. Oberforstrat und Landesforstinspektor, Linz, Schützenstraße 5.

Lenk Ernst, k. k. Forstassistent, Veldes, Krain.

Lent, kgl. Regierungs- und Forstrat, Allenstein, Ostpreußen.

Leschnitzer S., Sägebesitzer, Tarnowitz, Schlesien, Preußen.

Lesser Ernst, k. k. Forstassistent, Gmunden, Oberösterreich.

Leßnagg Franz, k. k. Forstrat, Mayrhofen, Tirol.

Leuschner, Dr. Karl, gräfl. Gutsinspektor, Rann a. d. Save, Steierm.

Leuzendorf, A. Ritter von, Gutsbesitzer, St. Lorenzen unter Knittelfeld, Steiermark.

Levetzow, Freiherr, Erdmann Friedrich Ferdinand, Herr der Herrschaft Wippach, Krain.

Levičnik Josef Edler von, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Klana, Istrien.

Lewicki Ladislaus, k. k. Forstassistent, Berehy dolne, Post Ustrzyki dolne, Galizien.

Leys Emil von, k. k. Forstassistent, Innsbruck, k. k. Wildbachverbauungssektion.

Lhotski Titus, k. k. Forstmeister i. P., Nadworna, Galizien.

Lichinger Udo, Oberförster an der kais. livl. Sozietät, Riga, Rußland, Packhausstraße 1, 7.

Liechtensteinsche, Johann Fürst, Forsteinrichtungskanzlei, Rabensburg, Niederösterreich.

Liechtensteinsche, Johann Fürst, Forstdirektion, Olmütz, Bahnhof, Mähren.

Liechtensteinsches, fürstl. Forstamt, Rumburg, Böhmen.

Lilienfeld, Stiftswaldamt, Niederösterreich.

Linhart Alfred, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse, Hartberg, Steiermark.

Digitized by Google

Lippert Adolf, k. k. Forstrat, Salzburg.
Lischka Heinrich, fürstl. Liechtensteinscher Förster, Theim, Post Unter-Themenau, Niederösterreich.
Lischka Johann, k. k. Forstrat, Wien, 1/1, Bräunerstraße 4.
Lisikiewicz Franz, k. k. Oberforstkommissär, Lemberg, Dwernickigasse 11, Galizien.
Lisikiewicz Stanislaus, k. k. Oberforstkommissär, Sanok, Galizien.
Lisowski Josef, k. k. Forstmeister, Oslawy biale, Galizien.
List Julius, erzherzogl. Forstmeister, Althammer, Post Ostrawitz, Mähren.
Locker Anton, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse, Wolfsberg, Kärnten.
Loderer Wilhelm, Forstmeister, Frankenburg, Oberösterreich.
Löschner Ferdinand, erzherzogl. Oberförster, Grudek, Post Bistritz in Schlesien.
Loew Eduard, k. k. Forst- und Domänenverwalter, derzeit Bytina, Griechenland.
Löwy Adolf, Holzhandlung und Dampfsägewerke, Zentrale: Wien, 4/1, Schleifmühlgasse 1 a.
Loos Karl, Prinz Alois Liechtensteinscher Waldbereiter, Groß-Ullersdorf, Mähren.
Lorenz Ritter von Liburnau Heinrich, k. k. Forstrat, Dozent an der k. k. Hochschule für Bodenkultur, Wien, 8/1, Langegasse 5.
Lorenz Ritter von Liburnau, Dr. Norbert, k. k. Regierungsrat, Salzburg, Schwarzstraße 19.
Losert Alois, k. k. Forstmeister, Stulpikany, Bukowina.
Loudon Ernst, Freiherr von, k. und k. Wirkl. Geheimer Rat und Kämmerer, Herrschaftsbesitzer usw., Bistritz am Hostein, Mähren.
Lürzer Josef von, Forstmeister, Eisenkappel, Kärnten.
Lunzer Karl, k. k. Forstmeister, Kitzbühel, Tirol.
Lutz Franz, k. k. Oberforstrat und Landesforstinspektor, Innsbruck.

Maixner Hubert, fürstl. Liechtensteinscher Forstmeister i. P., Olmütz, Bankgasse 4, Mähren.
Malaczyński Marian, Direktor der höheren Forstlehranstalt, Lemberg, St. Sophiegasse 42, Galizien.
Małecki Johann, k. k. Oberforstkommissär, Neu-Sandec, Galizien.
Maliva Edmund, Fürst Schwarzenbergscher Forstmeister, Murau, Steiermark.
Manner Anton, Forst- und Güterdirektor, Griffen, Kärnten.
Mannersdorf, Ah. Familienfondsgutverwaltung, Niederösterreich.
Manzano Franz, k. k. Hofrat und Forst- und Domänendirektor in Wien, 14/1, Tannengasse 6.
Maresch Waldemar, Exz. gräfl. Czerninscher Forstmeister, Neuhaus, Böhmen.
Marchet Julius, k. k. Hofrat, o. ö. Professor an der k. k. Hochschule für Bodenkultur, Wien, 18/1, Haizingergasse 17.

Digitized by Google

Marchi Tommaso, k. k. Forstassistent, Paneveggio, Tirol.
Marker Karl, erzherzogl. Forstmeister, Chybi, Schlesien.
Marschner Artur, k. k. Forsteleve, Gmunden, Oberösterreich.
Marterer Johann, k. u. k. Hofjagdverwalter I. Klasse, Lazenburg, Niederösterreich.
Martyniec Leon, k. k. Forstassistent, Lemberg, k. k. Forst- und Domänendirektion.
Marzani Ludwig, k. k. Forstassistent, Hall in Tirol, k. k. Forstverwaltung.
Marzani Zäsar Graf, k. k. Oberforstkommissär, Trient, via grazioli 37, Tirol. (Austritt mit Ende 1913 angemeldet.)
Mattausch Hanns, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Schwaz, Tirol.
Matthes Dr. H. D., Großherzogl. Sächs. Oberforstrat, Dozent der Forstwissenschaft, Eisenach, Sachsen.
Mattighofen, Ah. Familienfondsgutsverwaltung, Oberösterreich.
Mattweber Silvester, k. k. Oberforstkommissär, Villach, Kärnten.
Matzenauer Ernst, f. e. Mappierungsadjunkt, Kremsier, Mähren.
Matzura Rudolf, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Dol, Post Haidenschaft, Küstenland.
Mayr Maurilius, k. k. Oberforstkommissär, Klagenfurt, k. k. Landesforstinspektion.
Mayr von Melnhoffsche, freiherrlich, Forstverwaltung Pfannberg, Post Frohnleiten Steiermark.
Medinger, Dr. Wilhelm v., Landtagsabgeordneter, Großgrundbesitzer, Klein-Skal, Böhmen.
Meinhard Karl, Fürst Schwarzenbergscher Oberförster, Frauenberg, Böhmen.
Merker Gustav, Professor an der höheren Forstlehranstalt, Mährisch-Weißkirchen.
Mertha Othmar, Forstmeister, Schloß Hluboky, Post Domaschow, Bez. Brünn, Mähren.
Mertlitsch Josef, k. k. Forstrat, Imst, Tirol.
Metropolitan-Kapitel, getreues, Olmütz, Mähren.
Michl Moritz, fürstl. Liechtensteinscher Forstmeister, Vorderbrühl, Niederösterreich.
Micke Ernst, diplom. Forstwirt, Professor an der höheren Forstlehranstalt Bruck a. d. Mur, Steiermark.
Micklitz Gustav, k. k. Forstassistent, Reutte, Tirol.
Micklitz Theod., k. k. Hofrat, o. ö. Professor an der k. k. Hochschule für Bodenkultur, Wien, 8/2, Blindengasse 35.
Miessl Wilhelm K., Forst- und Güterdirektor, Weitra, Niederösterreich.
Miklau Valentin, Forstrat, Sarajevo, Bosnien.
Miller Adalbert, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse, Lemberg, Galizien.
Mišek Hubert, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse, Tabor, Böhmen.
Montecuccoli-Laderchi Maximilian, Graf von, k. u. k. Wirkl. Geheimer Rat und Kämmerer, Herrschaftsbesitzer usw., Wien, 1., Makartgasse 3.

Digitized by Google

Montjoye Karl, Graf, k. u. k. Kämmerer und Rittmeister i. d. R., Schloß Wasserberg, Post Bischoffeld bei Knittelfeld, Steiermark.

Morawek Josef, fürstl. Liechtensteinscher Förster, Jezera bei Posoritz, Mähren.

Moser Johann, Inspektor der priv. österr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft i. P., Wien, 10/1, Favoritenstraße 98.

Müllauer Theodor, k. k. Forsteleve, Ebensee, Oberösterreich.

Müller Hans, k. k. Forstinspektionskommissär, Bludenz, Vorarlberg.

Müller Gregor, freiherrlich De Forestscher Forstmeister, Rossitz bei Brünn, Mähren.

Munk H. & Söhne, Herrschaftsbesitzer und Sägeindustrielle, Wien, 1/1, Maria Theresienstraße 10.

Munkelt Otto, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse, Wien 1/1, Ebendorferstraße 7.

Muschik Anton, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse, Troppau, Fleischergasse 25.

Mutschlechner Georg, k. k. Forstmeister, Kufstein, Tirol.

Nägele, Friedrich, Großherzoglich Badischer Forstassessor a. D., Rittergutsbesitzer, Berlin W. 15, Kurfürstendamm 58.

Nawratil Karl, Fürst Löwensteinscher Forstrat, Haid bei Pilsen, Böhmen.

Nawratil Richard, k. k. Forstrat, Niepołomice, Galizien.

Nekeforuk Johann, k. k. Forstinspektionskommissär, Czernowitz, k. k. Landesregierung.

Neudörfl Karl, fürstl. Liechtensteinscher Forstdirektions-Oberförster, Olmütz, Mähren.

Neugebauer Hermann, Teilhaber der Firma Jul. Stainer, Klenganstalt, Wiener-Neustadt.

Neumann Emil, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse, St. Johann im Pongau, Salzburg.

Neumann Heinrich, k. k. Forstrat, Pilsen, Böhmen.

Neumann-Spallart Otto von, k. k. Forstassistent, Ebensee, Forstverwaltung Offensee, Oberösterreich.

Neuwinger Franz, Exzellenz Graf Waldsteinscher Oberforstmeister, Oberleutensdorf, Böhmen.

Neuwinger Rudolf, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Hallstadt, Oberösterreich.

Niedl W. A., Fürst Schwarzenbergscher Revierverwalter, Neutal, Post Tusset, Böhmen.

Nießner Karl, Forstmeister, Kirchberg am Walde, Niederösterreich.

Nikodem Wilhelm, erzherzogl. Oberforstrat in Teschen, Schlesien.

Nölscher Karl, k. u. k. Forstassistent, Eisenerz, Steiermark.

Nossek Emanuel A., Professor an der höheren Forstlehranstalt, Mähr.-Weißkirchen.

Nostitzsches, Erwin Graf, Forstamt Heinrichsgrün, Böhmen.

Digitized by Google

Novaček Robert, Forstinspektor der österr.-ungar. St.-Eis.-Ges., Neu-Moldava, Süd-Ungarn.

Novotny Johann, f. e. Waldbereiter, Rychtarov, Mähren.

Nowotny Karl Fr., dipl. Forstwirt, k. k. Forstassistent, Weyer, Oberösterreich.

Nozsiczka Josef, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Lammerau, Post Klausen-Leopoldsdorf, Niederösterreich.

Obereigner Emil von, k. k. Oberforstkommissär, Laibach, Krain.

Oberrauch Heinrich, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse, Cortina d'Ampezzo, Tirol. (Austritt mit Ende 1913 angemeldet.)

Obersteiner August, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Golling, Salzburg.

Obersteiner Josef, gräfl. Lodronscher Forst- und Rentmeister, Pöllau, Steiermark.

Odescalchische, Fürstlich, Güterdirektion, Wien, 18/1, Karl Ludwigstraße 58.

Odlasek Andreas, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse, Spalato, Dalmatien.

Österreichischer Verein für Zellulosefabrikation, Abteilung für Holzbeschaffung, Wien, 1/1, Getreidemarkt 1.

Offer Karl, k. k. Ministerialrat, Wien, 1/1, Ebendorferstraße 7.

Opatrný Bohuslav, fürstlich Colloredo-Mannsfeldscher Oberförster, Dobris, Böhmen.

Opletal Josef, k. k. Oberforstrat, Czernowitz, Bukowina.

Orth, Ah. Familienfondsgutsverwaltung, Niederösterreich.

Oslik Karl, Oskar Graf Christalniggscher Forst- und Güterdirektor, Eberstein, Kärnten.

Ott Franz, k. k. Forstmeister, Kalksburg, Niederösterreich.

Oulehla Theodor, k. k. Forstmeister, Franzthal, Post Derehlui, Bukowina.

Owsiak Josef, k. k. Forstmeister, Dora, Galizien.

Pacula Boleslaus, k. k. Forstmeister, Gawłowek, Galizien.

Panzner Heinrich, Fürst Lobkowitzscher Forstmeister, Kosten bei Teplitz, Böhmen.

Parger August, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Eben im Pongau, Salzburg.

Parylak Michael, Exzellenz weiland Graf Potockyscher Forstinspektor, Tanczynek, Galizien.

Parzer Leo, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse, Ried im Innkreis, Oberösterreich.

Patzak Franz, k. k. Forstmeister, Czernowitz.

Pavlovsky Franz, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse, Prag, 3., k. k. Landesforstinspektion, Böhmen.

Pawikowski Rudolf, k. k. Oberforstkommissär, Salzburg, Landesregierung.

Payer Georg, k. k. Forstrat, Kufstein, Tirol.

Digitized by Google

Pechaczek Alois, Graf Hohos-Sprinzensteinscher Oberförster, Hohenberg, Niederösterreich.

Pecina Ludwig, Forstmeister und Zentralgüterverwalter, Petronell, Niederösterreich.

Peh Josef, erherzogl. Forstrat, Saybusch, Galizien.

Peikert Gustav, Forstmeister der königl. Stadt Pilgram, Böhmen.

Pekarek Hugo, Oberförster, Ober-Thomasdorf, Schlesien.

Perini Napoleon, k. k. Hofrat und Landesforstinspektor, Tient.

Peschke Franz, fürstl. Oberförster, Buchbergstal, Post Würbenthal, Schlesien.

Peschke Wilhelm, Revierleiter, Neuwald, Post Kernhof, Niederösterr.

Peter W., Baron Mayr von Melnhoffscher Forstmeister, Parsch bei Salzburg.

Petraschek, Dr. Karl, k. u. k. Hofrat i. P., Konsulent des k. u. k. gemeinsamen Ministeriums in forsttechnischen Angelegenheiten, Wien, 1/1, Kohlmessergasse 5.

Petritschek Otto, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Radstadt, Salzburg.

Pfandl Johann, k. k. Forstrat, Urfahr, Oberösterreich.

Pichler Anton, erzherzogl. Forstverwalter, Rycerka, Post Rajcza, Galizien.

Pichler Franz, Dr. Freiherr Auer von Welsbachscher Förster, Rastenfeld, Kärnten.

Pichler Josef Fr., k. k. Oberforstrat, Czernowitz, Bukowina.

Pick Josef & Komp., Holzhandlungen und Dampfsägewerk, Prag-Smichov, Hafenstraße 510.

Piffl, Dr. Friedrich, k. u. k. Wirklicher Geheimer Rat, Fürsterzbischof von Wien, 1., Stephansplatz.

Pihuliak Modest, k. k. Forstpraktikant, Sambor, Galizien.

Pinsker Josef, k. k. Forstassistent, Salzburg, k. k. Forst- und Domänendirektion.

Pirker Franz Xaver, k. k. Forstrat, Görz.

Pirkmayer Friedrich, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Obervellach, Kärnten.

Pitschmann Adolf, fürstl. Liechtensteinscher Forstmeister i. P., Eisgrub, Mähren.

Pittinger Franz, k. k. Forstinspektionskommissär, Brünn, k. k. Wildbachverbauungsexpositur, Mähren.

Piwonka Konrad, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Czudyn, Bukowina.

Podhorsky Jaroslav, k. k. Forstmeister, Lend, Salzburg.

Podolecki Stephan, k. k. Forstinspektionskommissär, Zloczów, Galizien.

Pöggstall, Ah. Familienfondsgutsverwaltung, Niederösterreich.

Pöschl Otto, Forstrat, Wien, 3/2, Hießgasse 9, II.

Pohl Franz, Absolvent der Forstlichen Hochschule, Oravicza, Ungarn.

Pohl Johann, Oberforstinspektor der Domänendirektion der österr.-ung.

Digitized by Google

Staatseisenbahngesellschaft, Oraviczabanya, Komitat Krasso-Szörény, Ungarn.

Pohl Wilhelm, k. k. Forstmeister, Görz, k. k. Forstdirektion.

Pokorny Anton, k. k. Forstrat, Czernowitz, Bukowina.

Pokorny Artur, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse und Bauleiter der Wildbachverbauung, Innsbruck, Templstraße 6.

Poleschinski Edmund, Max Ritter von Gutmannscher Oberförster, Glasberg, Post St. Leonhard am Hornerwalde, Niederösterreich.

Poosch Georg, Edler von, k. k. Forstmeister, Windischgarsten, Oberösterreich.

Popper Alexander, Freiherr von, Gutsbesitzer, Wien, 9/3, Universitätsstraße 10.

Posch Karl, k. k. Agrar-Inspektor, Graz, Rechbauerstraße 44, Steiermark.

Pospischill Rudolf, k. k. Forsteleve, derzeit Kramsach, Tirol, sonst Innsbruck, k. k. Forstdirektion.

Poten Gustav von, k. k. Forstassistent, Wien, 14/1, Tannengasse 6.

Prag, k. u. k. Privat- und Familienfondsgüterdirektion, Böhmen.

Prasch Ludwig, freiherrl. Rothschildscher kontrollierender Oberförster, Waidhofen a. d. Ybbs, Niederösterreich.

Praunshofer A., erzherzogl. Forstmeister, Tyrra, Post Trzynietz, Schlesien.

Přihoda Franz, fürstl. Liechtensteinscher Förster, Prag, 3., Plaßgasse 11, Mähren.

Prochaska Heinrich, k. k. Forstrat, Innsbruck, Tirol.

Procházka Franz, Friedrich Graf Chorinskyscher Forst- und Güterverwalter, Sadek, Post Kojetitz, Mähren.

Pusch Karl, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse, St. Veit an der Glan, Kärnten.

Putick Wilhelm, k. k. Agrar-Oberinspektor, Laibach.

Queiß Wilhelm, k. u. k. Regierungsrat und Amtsleiter des Oberjägermeisteramtes, Wien, 1/1, Hofburg.

Racka Heinrich, k. k. Forstmeister, Gmunden, Oberösterreich.

Rafler Franz, k. k. Forstmeister, Platten, Böhmen.

Randl Oskar, Forstmeister der Bleiberger Bergwerks-Union, Klagenfurt.

Raschke Walter, k. k. Forstmeister, Strobl-Zinkenbach, Salzburg.

Rautschka Karl, Forstfachlehrer an der Forstschule in Budweis, Böhmen.

Raymann, Dr. jur. Viktor, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Goisern, Oberösterreich.

Raynoch Friedr., f.-e. Revierförster, Frankstadt am Radhost, Mähren.

Rduch Emil, Forstmeister i. R., Brzuchowice, Galizien.

Rduch Josef, Forstdirektor der W. F. Schmidtschen Güter Brody und Korsow, Brody, Galizien.

Reichl Josef, k. k. Forstmeister, Achenkirch, Tirol.

Digitized by Google

Reichstadt in Böhmen, Höhere Forstlehranstalt.
Reichstadt, k. u. k. Gutsverwaltung, Böhmen.
Reiner Artur, Forstmeister, Görtschach, Post Unterbergen, Kärnten.
Reinwarth Eduard, erzherzogl. Forstmeister, Brandeis a. d. Elbe, Böhmen.
Reiter Alois, k. k. Forstrat, Gmunden, Oberösterreich.
Renner Ernst, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Vordersee, Post Faistenau, Salzburg.
Ressel Karl, k. k. Forstmeister, Mondsee, Oberösterreich.
Reuß, Dr. Hermann, k. k. Oberforstrat, Direktor der höheren Forstlehranstalt, Mähr.-Weißkirchen.
Ribitsch Heinrich, dipl. Forstwirt, k. k. Forstmeister, Weißenfels, Krain.
Richter Josef, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse, Stanislau, Galizien.
Richter Max, Exzellenz Graf Wilczekscher Oberförster, Poruba, Schlesien.
Riebel Franz, k. k. Oberforstrat und techn. Konsulent der Ministerial-Kommission für agrar. Operationen, Wien, 1/1, Liebiggasse 5.
Riebel Matthäus, k. k. Agrar-Inspektor, Salzburg, Imbergstraße 17.
Riebl E., Forstmeister, Eger, Theaterplatz 8, Böhmen.
Riedel Adolf, Hoch- und Deutschmeisterscher Forstmeister, Freudenthal, Schlesien.
Riedel von Forstentreu Georg, Hoch- und Deutschmeisterscher Hofrat und Güteradministrator, Troppau, Gratzergasse 18.
Riedel Viktor, fürsterzb. Förster, Kremsier, Mähren.
Riedmatter, Großherzogl. Forstmeister, Kirchzarten, Baden.
Rieger Friedrich, Graf Kottulinskyscher Forstmeister, Kogl, Post Sankt Georgen im Attergau, Oberösterreich.
Rieger Rudolf, k. k. Oberforstkommissär, Vöcklabruck, Oberösterreich.
Ritter Alfred, Freiherr von, Graz, Lichtenfelsgasse 17.
Rohregger Alois, fürstl. Schwarzenbergscher Oberförster, Unzmarkt, Obersteiermark.
Rohrmann Moriz, Gutsbesitzer, Nieder-Bludowitz, Schlesien.
Rorregg, Ah. Privatfondsgutsverwaltung, Post Isper, Niederösterreich.
Rossipal Franz, Domänenverwalter des Theresianischen adeligen Damenstiftsgutes Cerhenitz, Böhmen.
Roth Julius, kgl. ung. Oberforstingenieur, Adjunkt der Forstlichen Versuchsanstalt zu Schemnitz (Selmecbanya), Ungarn.
Rothschildsche Freiherrlich v., Forstdirektion Waidhofen a. d. Ybbs, Niederösterreich.
Rotter Alois, k. k. Forstmeister, Telfs, Tirol.
Roubiczek Emil, fürstl. Liechtensteinscher Forstmeister i. P., Olmütz, Renderplatz 5, Mähren.
Rožek Josef, k. k. Forstrat, Wien, I., Ebendorferstraße 7.
Rubbia Konrad, k. k. Hofrat und Landesforstinspektor, Laibach, Krain. Krain.
Ruckensteiner Adolf, k. k. Forstrat, Wien, 14/1, Tannengasse 6.

Digitized by Google

Rust Paul, k. k. Forstrat, Mariabrunn, Post Hadersdorf-Weidlingau, Niederösterreich.

Russek Ludwig, k. k. Obergeometer der agrar. Operationen, Klagenfurt, Kärnten.

Ruß, Dr. Viktor Karl, k. u. k. Regimentsarzt, Dozent an der k. k. Hochschule für Bodenkultur, Wien, 6/1, Theobaldgasse 15.

Ružička Anton, fürstl. Liechtensteinscher Forstmeister, Rattay a. d. Sazawa, Böhmen.

Ružička August G., Forstmeister, Neutitschein, Mähren.

Ružička Ferdinand, fürstl. Liechtensteinscher Forstwart und Revierverweser, Hluk, Mähren.

Ručižka Jaroslav, Forstmeister, Mühlhausen bei Tabor, Böhmen.

Rzeczizky Johann, k. k. Ministerialrat, Wien, 1/1, Ebendorferstraße 7.

Sailer Anton, k. k. Forstinspektionskommissär, Trient, Südtirol, via Venezia 41.

Salášek Karl, Domänendirektor, Neustadt a. d. Mettau, Böhmen.

Sallac, Dr. Wilhelm, Professor der höheren Forstlehranstalt zu Reichstadt i. B., Böhmisch-Leipa, Villa Malek.

Salvadori Otto von, k. k. Forst- und Domänen-Verwalter, Tamsweg, Salzburg.

Sassin, Ah. Familienfondsgutsverwaltung, Post Sasvár, Ungarn.

Sauer Wilhelm, Gräfin Otto zu Castell-Castellscher Oberförster, Hochburg, Post Ach, Oberösterreich.

Saborgnani Viktor von, k. k. Forstmeister, Görz, k. k. Forst- und Domänenverwaltung.

Saybusch, erzherzogl. Güterdirektion, Galizien.

Schachinger Karl, k. k. Forstassistent, Landstraß, Krain.

Schadinger Rudolf, Fürst Karl Auerspergscher Forstmeister, Gottschee, Krain.

Schasching Franz, k. k. Forstmeister, Mittersill, Salzburg.

Schatt Karl, gräfl. Henckel-Donnersmarckscher Forstkontrollor, Wiesenau, Post St. Leonhardt im Lavanttale, Kärnten.

Schatt Oswald, fürstl. Liechtensteinscher Forstmeister, Adamsthal, Mähren. (Austritt mit Ende 1913 angemeldet.)

Schauberger Adolf, k. k. Forstmeister, Ebensee, Oberösterreich.

Schauer Alois, fürstl. Liechtensteinscher Forstmeister, Sternberg, Mähren.

Schaumburg-Lippesche, Fürstl., Herschaftsverwaltung, Steyrling, Oberösterreich.

Schauta Josef, Leo Graf Auerspergscher Forstmeister, Hammerstiel, Post Brunndorf bei Laibach, Krain.

Scheitz Andreas, k. k. Oberforstrat, Graz, k. k. Wildbachverbauung.

Scheliessnig Norbert, k. k. Forstassistent, Innsbruck, k. k. Forstdirektion.

Schenk Johann, Forstmeister und Leiter der Forst- und Gutsverwaltung in Büchsengut-Thörl bei Aflenz, Steiermark.

Digitized by Google

Schenker Hermann, Gutsbesitzer, Mariensee, Post Aspang, Niederösterreich.

Scheuring Hermann, k. k. Oberforstrat und Landesforstinspektor, Lemberg, Galizien.

Schiebel Hugo, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse, Linz, k. k. Wildbachverbauungssektion.

Schiffel Adalbert, k. k. Hofrat und Honorardozent an der k. k. Hochschule für Bodenkultur, Wien, 18/1, Währingerstraße 121 a.

Schinnerer Artur, k. k. Forstinspektionskommissär, Schlanders, Tirol.

Schinzel Viktor, k. k. Forstrat, Graz, Landesforstinspektion.

Schmid Stefan, Forstrat und Direktor der höheren Forstlehranstalt Reichstadt, Böhmen.

Schmidt Anton, Oberförster, Geiersberg, Böhmen.

Schmidt Franz, Forstmeister, Hillersdorf, Schlesien.

Schmidt Karl, Forstmeister, Klagenfurt, Bahnhofstraße 49.

Schmidt Oskar, Oberförster, Göß, Steiermark.

Schneider, Dr. Felix, ök. publ., k. Forstmeister und Hauptmann d. R., Wolfstein bei Freyung, Niederbayern.

Schneider Karl, k. k. Forstrat, Steyr, Oberösterreich.

Schneider Klemens, k. k. Forstrat, Wildalpen, Steiermark.

Schneider Rudolf, Inh. der Firma Schneider & Komp., Holz- und Kohlenhändler, Wien, 2/2, Zirkusgasse 42.

Schnürch Alfons, Professor an der k. k. höheren Lehranstalt für Obst- und Weinbau, Klosterneuburg, Niederösterreich.

Schnürch Johann, Oberförster, Troppau, Staatsbahngürtel 34, Schlesien.

Schoenthan Adolf, Edler von Pernwald, k. k. Forstrat, Ort bei Gmunden, Oberösterreich.

Schönwiese, Dr. Heinrich, dipl. Forstwirt, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Ort bei Gmunden, Oberösterreich.

Schollmayer-Lichtenberg E. Heinrich Edler von, fürstl. Schönburg-Waldenburgscher Forst- und Domänendirektor, Schneeberg, Post Altenmarkt bei Rakek, Krain.

Schollmayer Ethbin, k. k. Oberforstrat, Wien, 1/1, Ebendorferstraße 7.

Scholz Johann, k. u. k. Forstmeister, Schneegattern, Oberösterreich.

Schouppé Karl von, fürstl. Liechtensteinscher Forstmeister, Olmütz, Bahnhof II, Mähren.

Schouppé Leo von, fürstl. Liechtensteinscher Oberförster, Parnik bei Böhmisch-Trübau.

Schreiber Franz, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Villach, Kärnten, Kasmanhuberstraße 3.

Schrötter Alois, gräfl. d'Harcourtscher Forstgeometer, Dubnicz (Mariatölgyes), Komitat Trencsin, Ungarn.

Schrollsche, Edle von, Domänen-Direktion, Liebeschitz bei Auscha, Böhmen.

Schrutek Karl, k. k. Hofrat und Forst- u. Domänendirektor, Salzburg.

Schullern, Dr. Hermann von, zu Schrattenhofen, k. k. Hofrat und Professor an der k. k. Hochschule für Bodenkultur, Wien, 6/2, Webgasse 44.

Digitized by Google

Schuster Franz, fürstbischöfl. Oberförster, Reihwiesen, Post Zuckmantel, Schlesien.

Schwaller Josef H., Exzell. Graf Waldsteinscher Domänenrat und Herrschaftsdirektor i. P., Wien, 13/1, Hietzinger Hauptstraße 97.

Schwarz Johann, k. k. Forstrat, Mlodiatyn, Post Peczenizyn, Galizien.

Schwarzenberg Adolf Josef, reg. Fürst von und zu, k. u. k. Wirkl. Geheimer Rat und Kämmerer, Herrschaftsbesitzer usw., Wien, 3/3, Rennweg 2.

Schwarzenberg, Dr. Friedrich, Prinz zu, Worlik, Böhmen.

Schwetz Ignaz, fürstl. Liechtensteinscher Förster, Verlagsplatz, Post Kiritein, Mähren.

Sebesta Gottlieb, Ernst Freiherr Hering von Frankensdorfscher Forst- und Gutsverwalter, Grünau, Oberösterreich.

Seckl B., Klenganstalt für Nadelholz-Samen und forst- und landwirtschaftliche Samenhandlung, Wr.-Neustadt, Niederösterreich.

Sedlaczek, Dr. Walter, k. k. Forstmeister, Mariabrunn, Post Hadersdorf-Weidlingau, Niederösterreich.

Segalla Guido, k. k. Forstrat, Trient, Tirol.

Seidl Emil, Forstmeister, Thörl bei Aflenz, Steiermark.

Seidler, Dr. Ernst, k. k. Sektionschef im Ackerbauministerium, Wien, 1/1, Liebiggasse 5.

Seiler Hans, k. k. Oberforstrat und Landesforstinspektor für Schlesien, Troppau.

Seilernsches, Franz Graf v., Forstamt Litschau, Niederösterreich.

Seitner Franz, Karl Graf Lanckoronskischer Forstmeister, Frauenwald, Post Rettenegg, Steiermark.

Seitner Moriz, o. ö. Professor an der k. k. Hochschule für Bodenkultur, Wien, 18/3, Bastiengasse 50.

Serbu Georg, k. k. Forstmeister, Reichsratsabgeordneter, Czernowitz, k. k. Güterdirektion.

Serek Franz, k. k. Forstrat und Referent für die gesamten Olmützer Erzbistumsforste, Kremsier, Mähren.

Serwatowski Theodor, Ritter von, Gutsbesitzer, Bucniów, Post Ostrow bei Tarnopol, Galizien.

Sessler von Herzinger, Josef Freiherr, Krieglach, Steiermark.

Seyrl Hugo, agr. Ing., Gutsbesitzer, Starhemberg, Post Haag am Hausruck, Oberösterreich.

Siegl, P. Heinrich Florian, staatl. autorisierter Forstwirt und Waldmeister des Stiftes Göttweig, Post Furth, Niederösterreich.

Sigmond, Dr. Josef, Forstmeister der kgl. Stadt Pilsen, Böhmen.

Simionowicz Eugen, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Kirlibaba, Bukowina.

Singer, Dr. Josef, Forstmeister, Neubruck bei Scheibbs, Niederösterr.

Sittoni Marco, k. k. Forstinspektionskommissär, Innsbruck, k. k. Forst- und Domänendirektion.

Skalický Franz, k. k. Agraroberingenieur, Brünn, Mähren.

Sonnbichler Franz, Freiherr von Bornscher Forstmeister, Neumarktl in Krain.

Digitized by Google

Spazzali Karl, k. k. Forstrat, Trient, Tirol.
Sperlbauer Rudolf, k. k. Hofrat, Hofjagdleiter Sr. Majestät, Wien, 7/3, Burggasse 79.
Spiegel Freiherr von und zu Peckelsheim, königl. Oberförster, Haigerloch, Hohenzollern.
Spieß Ferdinand von, k. k. Forstmeister, Wien, 14/1, Tannengasse 6.
Spillmann Alois, k. k. Oberforstkommissär, St. Pölten, Niederösterr.
Spillmann Franz, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse, Spittal a. d. Drau.
Spongia Ettore, k. k. Forstmeister, Mentona, Istrien.
Sprosec Karl, Forstmeister, Kallwang, Steiermark.
Šrogl Karl, Forstrat, Ratschitz, Bezirk Wischau, Mähren.
Stach Wenzel, Graf Czerninscher Forstmeister, Hohenelbe, Böhmen.
Stabler Franz, Freiherr von Rothschildscher Oberförster, Langau bei Gaming, Niederösterreich.
Stadler Theodor, f.-e. Forstmeister und Forstamtsleiter, Ostrawitz, Mähren.
Stadnicki Adam Graf, Nawojowa, Galizien.
Stainer Julius, k. u. k. Hoflieferant, Samenklenganstalt, Wr.-Neustadt, Niederösterreich.
Stanzel Josef, k. k. Forstassistent, Görz, k. k. Forst- und Domänendirektion.
Starkel Karl, k. k. Forstassistent, Gmunden, Oberösterreich, k. k. Forstdirektion.
Stefan Karl, Forstinspektor, Knittelfeld, Steiermark.
Steffan Franz, Forstmeister, Wien, 4., Viktorgasse 20.
Steidl Hermann, k. k. Forstmeister, Achenkirch, Tirol.
Steinbach Friedrich, Güterdirektor, Patzau, Böhmen.
Steinbichler Hans, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Wald im Oberpinzgau, Salzburg.
Steinwender Hans, k. k. Forstinspektionskommissär, Villach, k. k. Wildbachverbauungssektion.
Stengel, Dr. Adolf, k. k. Forstrat, derzeit im kgl. griechischen Ministerium für Nationalökonomie, Athen, Palacehotel, Griechenland.
Stengl Viktor, Oberförster und Gutsadministrator, Schwaz, Böhmen.
Steiermärkischer Forstverein, Graz.
Sterzl Franz, Forstinspektor, Aspang, Niederösterreich.
„Steyrermühl", Papierfabriks- und Verlagsgesellschaft, Wien, 1/1, Steyrerhof 3.
Steyrl Gustav, k. k. Forstassistent, Abtenau, Salzburg.
Stieber Josef, fürstl. Liechtensteinscher Förster, Skalitz, Post Silberskalitz, Böhmen.
Stiny, Dr. Josef, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse, Bruck a. d. Mur, Steiermark.
Stockmayer Otto, herzogl. Ratiborscher Forstmeister, Grafenegg, Niederösterreich.
Stodola Adolf, Forst- und Güterdirektor, Jaidhof, Post Gföhl, Niederösterreich.

Digitized by Google

Straubinger, Dr. Karl, k. k. Administrationskonzipist, Gmunden, Oberösterreich.
Strele Georg, k. k. Oberforstrat, Innsbruck.
Strobl Josef, Freiherr Mayr von Melnhofscher Oberforstmeister, Leoben, Steiermark.
Strohal Rudolf, k. k. Forstrat, Czernowitz.
Strzemcha Karl, erzherzogl. Oberforstrat i. P., Wien, 8/2, Josefstädterstraße 57.
Stummer Roman, k. k. Forstrat, Lankowitz, Steiermark.
Šuklje Vladimir von, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse, Laibach, Krain.
Suppan, Dr. Paul, Freiherr Mayr von Melnhofscher Zentraldirektor, Leoben, Steiermark.
Swaton Franz, k. k. Oberforstrat, Wien XV (14/1), Tannengasse 6.
Swiatkowski Franz, k. k. Forsteleve, Dora bei Delatyn, Bukowina.
Sychrowský Emanuel, k. k. Ministerialrat i. P., Wien, 18/1, Gürtel 69.
Sym Anton, k. k. Forstrat, Lemberg, Galizien.
Syrutschek Julius, k. k. Oberforstrat, Landesforstinspektor für Niederösterreich, Wien, 1/1, Bräunerstraße 4.
Szarek Miechslaw, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Tustanowice, Post Wolanka, Galizien.
Szczerbowsky Ignaz, k. k. Forstmeister, Niebyłów, Post Perehinsko, Galizien.
Szechowicz Roman, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse, Topolnica, Post Lopuszanka chomina, Galizien.
Szekerkay Theodor, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Innsbruck, k. k. Forst- und Domänendirektion.
Szmatera Wladimir, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse, Sambor, Galizien.
Szmyd Josef, k. k. Forstmeister, Michova bei Dobromil, Galizien.
Szyszkowitz Rudolf, k. k. Forstrat, Zara, Dalmatien.

Tausch Karl, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse, Brünn, Mähren, k. k. Wildbachverbauungs-Expositur.
Tavčar Karl, k. k. Forstinspektionskommissär I. Kl., Loitsch, Krain.
Teichmann Adolf, Oberförster der Domäne Trpist, Rochloba, Post Zebau bei Meseritsch, Böhmen.
Teply Karl, k. k. Oberforstkommissär, Pisek, Böhmen.
Teppey Karl, Holzindustrieller, Cilli, Steiermark.
Teschen, erzherzogl. Kameraldirektion, Schlesien.
Then Ludwig, k. k. Forstmeister, Stanislawice, Post Bochnia, Galiz.
Thoma Heinrich, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Schwaz, Tirol.
Thomann Lambert, Forstmeister, Dzbell-Jessenetz, Post Jessenetz, Mähren.
Thonet Jakob, k. k. Kommerzialrat, Fabriks- und Gutsbesitzer, Wien, 1/1, Kolowratring 6.
Thonet Julius, Gutsbesitzer, Nagy-Ugrócz, Komitat Bars, Ungarn.
Thonetsche, Gebrüder, Herrschaft Wsetin, Mähren.

Digitized by Google

Thun-Hohenstein Maximilian, Graf von, k. u. k. Wirkl. Geheimer Rat und Kämmerer, Oberstjägermeister Sr. Majestät usw., Wien, 1/1, Weihburggasse 26.

Thun-Salmsches, Exzellenz gräflich, Forstamt Hainspach, Böhm.

Thunsche, Vinzenz Graf, Forst- und Herrschafts-Direktion Waltsch, Böhmen.

Till Ernst Karl, k. k. Forstassistent, Lemberg, Panska 4, Galizien.

Tietze Franz, k. u. k. Hofjagdverwalter, Hadersdorf-Weidlingau, Niederösterreich.

Trdlica Ferdinand, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Hořitz, Böhmen.

Trebesiner Josef, k. k. Forstmeister, Saalfelden, Salzburg.

Tropper Hans, k. k. Oberforstrat, Innsbruck, Tirol.

Trubrig, Dr. Julius, k. k. Hofrat und Forst- und Domänendirektor, Görz.

Trzaska Bernhard von, Oberförster, Gablonz an der Neisse, Böhmen.

Tursch Anton, Forstrat, Schloß Grades, Kärnten.

Ullmann Josef, Ritter von Ulmhoff, k. k. Hofrat und Güterdirektor i. R., Wien, 3/1, Dapontegasse 5.

Ulzer Emil, dipl. Forstwirt, k. k. Forstmeister, Gußwerk bei Mariazell, Steiermark.

Umlauf Wenzel, erzherzogl. Hofrat, Saybusch, Galizien.

Unter-Gänserndorf, Gemeinde, Niederösterreich.

Urban Josef L., Forstmeister i. P., Brünn, Olmützergasse 12.

Uznański Witold, Ritter von, Gutsbesitzer, Poronin, Galizien.

Valenta Alois, k. k. Forstmeister, Lemberg, Galizien, k. k. Forstdirektion.

Vasold Markus, k. k. Forsteleve, Czernowitz, k. k. Güterdirektion.

Veit Moriz, f.-e. Forstmeister, Fürstenwald bei Kremsier, Mähren.

Veith Hermann, k. k. Oberforstrat, Innsbruck, Tirol.

Vitasek Franz, Oberförster und Gutsverwalter der Kapitelgüter Alt-Biala und Altendorf, Alt-Biala, Mähren.

Vogl Josef, Forstmeister d. R., Salzburg, Parsch 2.

Vostry Wenzel, k. k. Oberforstkommissär, Königl. Weinberge, k. k. Wildbachverbauungssektion.

Wadas Ernst, Revierverwalter, Láze, Post Branek, Mähren.

Wadrzyk Stanislaus, k. k. Forstinspektionskommissär, Neu-Sandec 2, Batorygasse 80.

Wagner Arnold, erzherzogl. Forstmeister, Althammer bei Friedland, Schlesien.

Wagner Heinrich, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Wegscheid, Steiermark.

Wagner Theodor, Graf Buquoyscher Oberforstrat, Gratzen, Böhmen.

Wallpach-Schwanenfeld Artur Ritter von, Samenhandlung, Innsbruck, Tirol.

Digitized by Google

Walter Julius, k. k. Forstassistent, Salzburg.

Wang Ferdinand, k. k. Ministerialrat, o. ö. Professor an der k. k. Hochschule für Bodenkultur, Wien, 1/1, Liebiggasse 5.

Wasilewski Karl, k. k. Forstinspektionskommissär, Cattaro, Dalmatien.

Wegscheider Julius, Forstmeister, Plan bei Marienbad, Böhmen.

Weibel Emanuel, Forstinspektor, Direktor der n.-ö. Waldbauschule, Waidhofen a. d. Thaya, Niederösterreich.

Weidmann Josef, Inspektor der priv. österr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft i. P., Resicza, Ungarn.

Weinkammer Eduard, k. k. Forstmeister, Lofer, Salzburg.

Weinzierl, Ah. Familienfondsgutverwaltung, Niederösterreich.

Weis Josef, Oberförster, Gurschdorf, Post Friedeberg, Schlesien.

Weiss von Tessbach, Dr. Adolf Ritter von, Wien, 1/1, Nibelungengasse 1.

Weißhaupt Georg, k. k. Oberforstkommissär, Steyr, Oberösterreich.

Weitlof Hans, fürstl. Orsini-Rosenbergscher Forst- und Güterdirektor, Greifenburg, Kärnten.

Welehorski Boris, k. k. Forstmeister, Neu-Fratautz, Bukowina.

Welehorski Jason, k. k. Forstmeister, Görz, k. k. Forst- und Domänendirektion.

Wellik Albert, Forstmeister a. D., Bruck a. d. Mur, Steiermark.

Wenhart Vinzenz, Fürst Schwarzenbergscher Forstmeister in Frauenberg, Böhmen.

Werner Franz, Forstmeister der Stadt Karlsbad, Böhmen.

Wesely Ludwig, k. u. k. Hauptmann d. R., Großgrundbesitzer, Schloß Pollerskirchen, Böhmen.

Wessely Edmund, erzherzogl. Güterdirektor, Hernstein, Niederösterr.

Weypustek Wladimir, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Wien, I., Ebendorferstraße 7.

Wiehl Julius, fürstl. Liechtensteinscher Oberforstrat und Vorstand der fürstlichen Forstdirektion in Olmütz, Mähren.

Wien, k. k. Forst- und Domänendirektion, 14/1, Tannengasse 6.

Wien, k. k. Reichshaupt- und Residenzstadt.

Wien, k. u. k. Privat- und Familienfondsgüterdirektion, Wien, 3/1, Ungargasse 53.

Wiener-Welten, Dr. Rudolf Ritter von, Besitzer des landtäfl. Gutes Leopoldsdorf, Wien, 1/1, Schwarzenbergplatz 2.

Wiesenberger Gustav, Forstmeister, Wlaschim, Böhmen.

Wiltsch Anton, k. k. Ministerialrat und Vorstand des technischen Departements für die Verwaltung der Staats- und Fondsforste im k. k. Ackerbauministerium, Wien, 1/1, Ebendorferstraße 7.

Windisch-Graetz Hugo, Fürst, k. u. k. Kämmerer, Gonobitz, Steiermark.

Winter August, Professor an der höheren Forstlehranstalt, Bruck an der Mur, Steiermark.

Winter Paul, k. k. Oberforstkommissär, Honorardozent an der deutschen technischen Hochschule in Prag, Königliche Weinberge, Böhmen.

Digitized by Google

Winterberg Friedrich, Holzhändler, Prag, Palackykai Nr. 1672/II.
Wiskoczil Fritz, Oberforstmeister und Forstinspektor, Pirnitz, Mähren.
Witasek August, gräfl. Henckel-Donnersmarckscher Forstadjunkt, Wiesenau, Post St. Leonhardt im Lavanttale, Kärnten.
Witasek Hubert, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse, Sillian, Tirol.
Wizlsperger Karl, k. k. Oberforstrat, Wien, 1/1, Ebendorferstraße 7.
Wobr Vinzenz, k. k. Forstrat, Krakau, Groble 8, Galizien.
Wöhrl Fritz, k. k. Forstmeister, Salzburg, k. k. Forst- und Domänendirektion.
Wolfgang Ferd. Walt., Forstmeister des Stiftes Lilienfeld, Niederösterreich.
Wollenhaupt, Dr. Eberhard, k. k. Forsteleve, Strobl, Salzburg.
Wollenhaupt Franko, staatl. geprüfter Forstwirt, Fürst Hatzfeldscher Forstmeister i. R., Neutitschein, Mähren.
Womatschka Viktor, Oberförster und behördlich autor. Zivilgeometer, Klösterle an der Eger, Böhmen.
Wondrasch Karl, Gutsverwalter, Wien, 4/2, Johann Straußgasse 17.
Worel Karl, k. k. Forstkommissär, Villach, k. k. Wildbachverbauungssektion.
Worsch Johann, Gutsdirektor, Ober-Widim, Böhmen.

Zahrada Rudolf, Waldbereiter, Groß-Karlowitz, Mähren.
Zarański Ladislaus, k. k. Forstrat, Berehy, Post Ustrzyki dolna, Galiz.
Zarda Franz, erzherzogl. Forstmeister, Teschen, Albrechtsallee 8.
Zauschner Hugo, Steiermärkischer Landes-Forstmeister, Admont.
Zawadziński Adam, k. k. Forstinspektionskommissär I. Klasse, Przemysl, Galizien.
Zderadin, k. u. k. Forstbezirksleitung, Post Kacow, Böhmen.
Zederbauer, Dr. Emmerich, Adjunkt der k. k. Forstlichen Versuchsanstalt in Mariabrunn, Post Hadersdorf-Weidlingau.
Zeitler Hugo, gräfl. Henckel-Donnersmarckscher Oberförster, Hüttenberg, Kärnten.
Zelinka Adolf, Forstverwalter der Gemeinde Wien i. R., Groß-Enzersdorf, Niederösterreich.
Zelisko, Dr. Franz, Alain Fürst Rohanscher Forstmeister und Herrschaftsdirektor, Sichrow, Böhmen.
Zeńczak Boleslaus, k. k. Forstmeister, Grobla, Post Sieroslawice, Gal.
Zeńczak Josef, k. k. Forstrat, Lisowice, Post Morszyn, Galizien.
Zeppitz Heinrich, k. k. Forstmeister, Ebensee, Oberösterreich.
Zhuber von Okrog Paul, Fürst Auerspergscher Forstmeister, Ainödt, Post Strascha, Krain.
Ziermann Julius R., Forstmeister der Grazer Waggonfabrik, Eggenberg bei Graz.
Zipper Anton, k. k. Forstassistent, Pertisau, Tirol.
Zötl Gottlieb von, k. k. Forstmeister, Hopfgarten, Tirol.

Digitized by Google

Zurcan Aurel, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Czernowitz, k. k. Güterdirektion.

Zwettl, Waldamt Stift, Niederösterreich.

Gegenwärtiger Stand: 10 Ehrenmitglieder und 892 zahlende, zusammen also 902 Mitglieder.

Es wird ersucht, alle sich ergebenden Änderungen in Titel und Anschrift, sowie etwaige Richtigstellungen der Geschäftsleitung des Österr. Reichsforstvereines, Wien, 1/1, Hofburg, k. u. k. Oberstjägermeisteramt, mittels Postkarte zur Kenntnis zu bringen.

Wo unsere Hüte nicht zu haben, verlange man **gratis** und **franko** die **neueste, große, illustrierte Preisliste.**

Josef Pichler & Söhne

k. u. k. Hof-Hutfabrikanten

-- Graz, Körösistraße 7. --

Für das österr. Patent Nr. 11816, betreffend:

Einrichtung zur Nutzbarmachung des Rückstoßes bei Feuerwaffen

werden Käufer oder Lizenzabnehmer gesucht. Der Patentinhaber ist geneigt, alle für eine gewerbliche Ausübung des Patentes dienlichen Vorschläge entgegen zu nehmen. Gefl. Anfr. unt. W.A. 7530 beförd. die Annonc.-Exp. Rud. Mosse, Wien, I.

Digitized by Google

Warum braucht die Körnerfrucht eine Düngung mit Thomasmehl?

Diejenige Körnerfrucht, die nur mit Stallmist allein gedüngt wird, bringt mit der Zeit nur mehr kleine Körner, die oft nicht größer wie Kümmel sind. Eine volle und mehlreiche Frucht erzielt man nur dann, wenn man die im Stallmist nur in geringen Mengen vorhandene Phosphorsäure durch Zukauf von Thomasmehl ergänzt.

Der Pflanzennährstoff Phosphorsäure ist für jede Fruchtbildung unbedingt nötig, und es erklärt sich, warum bei Düngung der mit Körnerfrucht bestellten Böden mit Thomasmehl, das 17—18% Phosphorsäure enthält, die Körnerbildung eine vollkommene wird.

Da man jede Körnerfrucht nach dem Gewichte verkauft, ist eine voll ausgebildete, daher schwere Körnerfrucht für jeden Landwirt um so notwendiger, weil sie einen größeren Gewinn sichert.

THOMASPHOSPHATMEHL

SCHUTZ-MARKE AUS DEN BÖHMISCHEN SCHUTZ-MARKE

THOMASWERKEN EMPFIEHLT

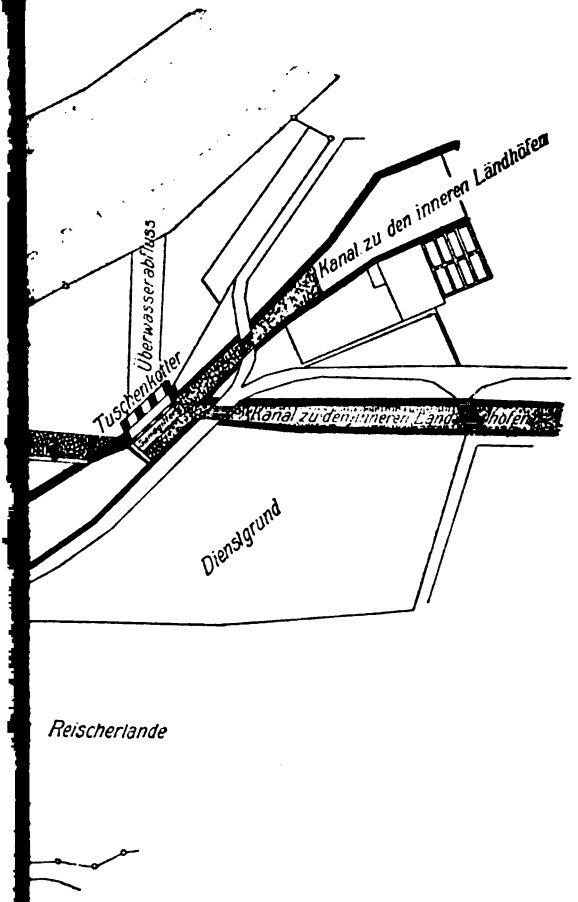
PHOSPHATMEHLVERKAUFSBUREAU DER

BÖHMISCHEN THOMASWERKE

WIEN I, BAUERNMARKT 13

VOR MINDERWERTIGER WARE WIRD GEWARNT

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Lichtschlag in Neuhaus, Böhmen.

Digitized by Google

Die Staatsforste im Wienerwalde.*

A. Geschichtliches.**

Eines der ersten Reichslehen, welches den Regenten aus dem Fürstenhause Babenberg in den verschiedenen Teilen der Ostmark von den deutschen Kaisern Heinrich II., Konrad II., Heinrich III. und Heinrich IV. zugewiesen wurde, war das Gebiet zwischen der dürren Liesing und der Triesting, welches durch den Gnadenbrief Kaiser Heinrich II. vom 1. November 1002 an Markgraf Heinrich I. von Babenberg verliehen wurde und den größten Teil des Gebietes des sogenannten Wienerwaldamtes umfaßte.

Eine Vergrößerung dieser Lehen erfolgte mittelst Schenkungsurkunde des Kaiser Konrad II. ddo. Babenberg, 10. Juli 1035, wodurch die südliche Grenze ersterer bis an die Piesting vorgeschoben wurde, ferner kamen in den Jahren 1002—1035 nördlich gelegene, bis an die Donau reichende Teile des Wienerwaldes hiezu.

Während der Herrschaft der Babenberger ereigneten sich im Wienerwalde mehrfache Besitzveränderungen, deren bedeutendste nachfolgend angeführt werden sollen.

Markgraf Leopold III. stiftete im Jahre 1136 das Zisterzienser-Kloster Heiligenkreuz und schenkte demselben bedeutende Grundbesitze.

Durch den Genannten und dessen Gemahlin Agnes wurde auch das Stift Klosterneuburg gegründet und dotiert.

Herzog Heinrich II. Jasomirgott gründete 1158 die Schotten-

---

* Aus dem vom Österreichischen Reichsforstvereine herausgegebenen „Führer für die vom Ungarischen Landesforstvereine gemeinsam mit dem Österreichischen Reichsforstvereine im August 1913 in Österreich unternommene Exkursion".

** Ohne eine erschöpfende Schilderung des Ursprunges und der Entwicklung der Eigentums- und Rechtsverhältnisse der Staatsforste im Wienerwalde geben zu wollen, wird es gewiß von Interesse sein, einige Daten hier einzufügen, welche teils aus verschiedenen zerstreuten, lokalen Geschichtsquellen, teils der Monographie zum Lagerbuche der niederösterreichischen Forstdirektion entnommen wurden.

Digitized by Google

abtei in Wien und schenkte einen in der Nähe von Dornbach gelegenen Grundbesitz im Jahre 1156 an das Kloster St. Peter in Salzburg.

Herzogin Gertrud, Tochter eines schon im Jahre 1228 verstorbenen Bruders Friedrich des Streitbaren, nämlich des Herzogs Heinrich des Grausamen von Medling, schenkte aus Anlaß der in Alland im Jahre 1249 erfolgten Geburt eines Sohnes dem Stifte Heiligenkreuz das Patronat der Pfarre Alland, und der Gemeinde Alland einen Waldteil, in dessen Besitze die Gemeinde noch gegenwärtig ist.

Nach dem 1246 erfolgten Tode des letzten österreichischen Herzogs aus dem Hause Babenberg, Friedrich des Streitbaren, nahm König Przemysl Ottokar II. von Böhmen das erledigte Reichslehen Österreich in Besitz.

Die Herzogin Gertrud trat an Ottokar das Schloß Medling samt Zugehör ab und verzichtete auf alle Ansprüche an die übrigen in Österreich gelegenen Babenberger Allodien.

König Ottokar war der Erste, der über die Größe und den Umfang des landesfürstlichen Besitzes Erhebungen pflegen ließ, sowie manchem Eindringling oder Nachbar den widerrechtlich angeeigneten Besitz wieder abnahm.

Kaiser Rudolf von Habsburg nahm dem Könige Ottokar die ohne Zustimmung der Reichsstände an sich gebrachten Reichslehen Österreich, Steiermark, Kärnten und Krain in den Jahren 1267 und 1278 ab und verlieh sie seinen Söhnen Albrecht und Rudolf.

So kam auch der landesfürstliche Besitz im Wienerwalde unter die Regenten aus dem Hause Habsburg.

In diese Zeit fällt auch die Stiftung mehrerer kirchlicher Anstalten im Bereiche des Wienerwaldes, so zum Beispiel im Jahre 1313 der Karthause Mauerbach durch die Enkel Rudolfs, nämlich die Herzoge Friedrich der Schöne, Leopold, Otto, Heinrich und Albert unter Verleihung eines nicht unerheblichen Grundbesitzes. —

Doch erfuhr der landesfürstliche Besitz im Wienerwalde anderseits auch damals manche Erweiterung.

So wurde unter den Herzogen Albrecht II. und Otto mit Urkunde ddo. Wien, 15. Dezember 1333 die bis dahin den Eheleuten von Wallsee gehörige Burg und Veste zu Purkersdorf mit allen Kirchlehen, Wäldern, Wiesen und Fischwässern um 1000 Pfund Wiener Pfennige angekauft, ferner unter Herzog Rudolf IV. mittels Kaufbrief vom 20. Dezember 1361 die Veste St. Veith samt ausge-

Digitized by Google

dehntem Zugehör an Renten usw. und 800 Joch Wald um den Kaufschilling von 1400 Pfund Wiener Pfennige erworben.

Der landesfürstliche Wienerwald wurde immer selbständig verwaltet und entweder in eigener Regie oder im Wege einer Bestandgabe benützt. Hiebei fanden allerdings infolge der Nähe der landesfürstlichen Residenzen Wien, Laxenburg und Wiener-Neustadt die Jagdverhältnisse größere Berücksichtigung, doch waren Jagddienst und Forstverwaltung in sehr frühen Zeiten voneinander getrennt.

Die Verfügungen, welche die Verwaltung im Wienerwalde regeln sollten, reichen weit zurück. Die älteste diesbezügliche Verfügung, welche auf die Anfänge einer geordneten Wirtschaft hindeutet, ist vom Kaiser Friedrich III. in Innsbruck am 20. März 1457 erlassen. Dieselbe wendet der Herstellung und Erhaltung der Wege in den Forsten, dann der Jagd besondere Aufmerksamkeit zu und verordnet, daß der Wald nicht „geödet und verwüstet" werde.

Erwähnenswert dürfte eine Urkunde sein, ddo. 6. Oktober 1460, mit der Kaiser Friedrich III. seiner Gemahlin, der durchlauchtigsten Fürstin Frauen Leonora Römischer Kaiserin, das Forstamt des Wienerwaldes mit samt dem Geschloß Purkersdorf und dem Jaidhofe zu Hedersdorf, mit samt allen Leuten, Gütern, Gilten und Nutzen, Renten, Zinsen, Herrlichkeiten, Gerechtigkeiten und Zugehörungen zur Bestreitung ihrer Hofstaatsauslagen mit dem Beisatze zuweiset, daß die Kaiserin die Einkünfte dieser Güter genießen, die Amtsleute ein- und absetzen, überhaupt nach ihrem Ermessen zu handeln, die Macht haben sollte.

Diese Nutznießung war nicht von langer Dauer, denn schon am 2. Dezember 1462 mußte Friedrich III. seinem Bruder, dem Erzherzog Albrecht VI., das Land unter der Enns, mit allen Geschlossen usw. und auch allen Renten auf 8 Jahre gegen eine Rente von Viertausend Gulden (ungarisch oder Dukaten) abtreten.

Wenige Monate vor dem Tode Friedrichs, 19. August 1493, überließ er das Schloß Purkersdorf und das Waldamt des Wienerwaldes an den Erbmarschall von Kärnten, Laßla Prager, auf Widerruf gegen 800 Pfund Pfenning guter landläufiger Münz in Bestand. Widerrufen wurde diese Pachtgabe im Jahre 1512 durch Kaiser Maximilian. Derselbe ließ auch die in den Jahren 1511 und 1512 angeordneten umfassenden Erhebungen über den Umfang der aus dem Verhältnisse der Gerichts- und Herrschaftsherrn zu ihren Untertanen entspringenden, wechselseitigen Verpflichtungen und Rechte auf den landesfürstlichen Wienerwald ausdehnen; die am

Digitized by Google

26. März 1512 zu Trier und am 24. November 1512 zu Landau erlassenen Patente beziehen sich auf diese Angelegenheit. Die auf das Forstamt des Wienerwaldes Bezug habenden Erhebungen fanden in dem sogenannten Waldbuche ihren Ausdruck, dem der Kaiser, ddo. Linz 31. Dezember 1512, seine Sanktion erteilte.

Mehrere Eintragungen in diesem Waldbuche gewannen für die spätere wirtschaftliche und rechtliche Entwicklung der Waldamtsverhältnisse eine entscheidende Bedeutung.

Hieher gehört das sogenannte Viertelpfenningrecht, nach welchem von den im Bereiche des Wienerwaldes gelegenen Privatwaldungen — seien sie nun als Lehen oder mittels besonderer Gnadenbriefe oder Schenkungsurkunden verliehen worden — der vierte Teil des Erlöses für das verkaufte Holz zu entrichten war. Die diesfällige Aufsicht und Kontrolle wurde dem Forstamtspersonale, den Waldambts-Leuthen, übertragen.

Der zu den lebhaftesten Widersprüchen und Beschwerden Veranlassung gebende Anspruch zum Bezuge des sogenannten Gerecht-, Binder- und Wagnerholzes aus allen im Bereiche des Waldamtes gelegenen Privatwaldungen findet gleichfalls in den Bestimmungen des Waldbuches seine Begründung.

Von dem Tode Maximilians, 12. Jänner 1519, bis zum Regierungsantritte Kaiser Ferdinand I., 1522, rissen manche Mißbräuche ein, die Reformen dringend notwendig erscheinen ließen. Zur Erreichung einer Gleichförmigkeit und Übersicht in der Verwaltung organisierte Ferdinand I. die Raitkammern, welche für die niederösterreichischen Länder (Österreich ob und unter der Enns, Steiermark, Kärnten und Krain) ihren Sitz in Wien hatten und denen die Administration der landesfürstlichen Domänen übertragen wurde.

Unterm 24. April 1525 wurde eine Grenzbegehung des Wienerwaldes angeordnet, welche jedoch infolge der damaligen, durch die Einfälle der Türken in den österreichischen Ländern herbeigeführten Wirren nicht zum Abschlusse kam.

Unterm 19. Juli 1530 verkaufte Ferdinand I. die Ortschaften Hadersdorf und Weidlingau an den damaligen Waldmeister Niklas Pitti, der sich verpflichtete, an den beiden durch die Türken verheerten Orten Glashütten anzulegen. Die Absicht, im Jahre 1539 Hadersdorf zurückzukaufen, scheiterte an den überspannten Forderungen des Eigentümers Pitti. Letzterer hatte schon im Jahre 1533 das

Digitized by Google

Waldamt in Bestand genommen, doch endete dieses Pachtverhältnis mit dessen im Jahre 1551 erfolgten Ableben.

Zur Beseitigung vieler während dieser Pachtung eingerissener Mißstände ordnete Ferdinand mit Patent vom 10. Februar 1552 eine neuerliche „Beraitung und Grenzbegehung des Waldamtsgebietes" an, damit der Wald von neuem, „nachdem derselbe an etlichen Orten mit Prelaten, Herrn und Landleuten, so darinnen auch gerechtigkhait zu haben vermainen, streitig", neu beschrieben und eine neue „Instruktion, Waldung-, Urbar- und Grundbücher angefertigt werden können".

Die bezüglichen Arbeiten wurden zwar begonnen, jedoch nicht beendet, so daß vom Kaiser unterm 20. April 1560 die Begehung und Beschreibung wiederholt aufgetragen und einer neuen Kommission überwiesen wurde. Durch vielseitig sich ergebende Schwierigkeiten wurden die Arbeiten so verzögert, daß Ferdinand I. deren Abschluß nicht mehr erlebte.

Unter Ferdinand I. erfuhr das Forstamt des Wienerwaldes eine Vergrößerung durch den unterm 29. Juli 1560 erfolgten Zukauf des Auhofgutes; unter ihm wurden auch zweckmäßige Meliorationen und Arrondierungen — wie die im Tauschwege erfolgte Erwerbung einer dem Konvent des Jungfrauen-Klosters St. Lorenzen in Wien gehörigen Waldstrecke, genannt der Wolfsgraben — durchgeführt.

Besondere Sorgfalt in bezug auf Erhaltung, Pflege und Erweiterung des Wienerwaldforstamtes wurde unter dem Sohne Ferdinand I., das ist Kaiser Maximilian I., aufgewendet und selbst dem wirtschaftlichen Detail die nötige Aufmerksamkeit nicht versagt. Durch seine Lieblingsbeschäftigung, die Jagd, hatte der Kaiser wiederholt Gelegenheit, persönlich Einblick in die wirtschaftlichen Verhältnisse des Wienerwaldes zu nehmen, und seine Verordnungen, welche zumeist von seiner Hand gefertigt, lassen großes Verständnis und volles Vertrautsein mit dem Gegenstande erkennen. Um den Besitzstand des Wienerwaldforstamtes gegen fremde Ansprüche zu sichern, ordnete er bald nach seinem Regierungsantritte mit Patent vom 4. April 1565 die Wiederaufnahme der von seinem Vater in den Jahren 1552 und 1560 verfügten Besicht- und Beraittung des Wienerwaldes an.

Die Arbeiten der Wienerwald-Beraittungs-Kommission machten infolge vieler Anstände und häufiger Unterbrechungen nur langsame Fortschritte und dehnten sich bis zum Jahre 1572 aus, so daß der Kaiser sich wiederholt veranlaßt sah, durch ernste Mahnung an die

Digitized by Google

Kommission die Förderung der Arbeiten zu betreiben. Die am 15. April begonnenen Verhandlungen, Lokalerhebungen und Vermarkungen fanden mit der durch Erlaß vom 12. März 1572 angeordneten Anfertigung eines neuen Waldbuches nebst Grenzbeschreibung des Wienerwaldes am 25. Mai 1573 ihren Abschluß.

Durch die Anfertigung des Waldbuches hatte die Kommission die Grenzen des gesamten Waldbesitzes in Ordnung gebracht, doch stieß sie im Laufe der Arbeiten auf manche Unzukömmlichkeiten und Übelstände, deren Beseitigung wohl angestrebt, aber durch die Schwierigkeit der Ausführung lange Jahre hindurch verzögert wurde. Auf das Waldbuch des Jahres 1512 stützten sich mehrere Rechtsübungen, deren Wiederaufnahme an vielen Orten und durch lange Zeit vernachlässigt auf lebhaften Widerspruch stieß.

Dies war besonders rücksichtlich des schon oben erwähnten Viertelpfenningrechtes, dann rücksichtlich der Befugnis des Waldamtes zur Aburteilung aller in seinem Bereich vorkommenden Forst- und Jagdfrevel, endlich bezüglich des Anspruches auf Bezug des sogenannten Gerecht-, Binder- und Wagnerholzes aus allen im Bereiche des Waldamtes vorkommenden Privatwaldungen, der Fall.

Die meisten Privatwaldbesitzer innerhalb des Wienerwaldes, die Pfarren, Gemeinden, die Klöster Heiligenkreuz, Klosterneuburg, Mauerbach, St. Peter, das Bistum Passau usw. erhoben gegen die geplante Ausübung dieser Gerechtsame lebhafte Einsprache, weshalb die Wienerwald-Beraittungs- und Untersuchungs-Kommission, obwohl sie den wesentlichen Teil ihrer Aufgabe abgeschlossen hatte, dennoch in Tätigkeit blieb.

Unter Rudolf II., namentlich gegen Ende seiner Regierung, wurde den Angelegenheiten des Wienerwaldes weniger Sorgfalt zugewendet, was neuerliche Mißstände zur Folge hatte und den Ertrag des Viertelpfennings so beeinträchtigte, daß Ferdinand II. unter Bezugnahme auf die vorerwähnten Patente Maximilians II. und Rudolfs II. mit Patent vom 12. Februar 1632 die Verpflichteten zur Erfüllung ihrer Obliegenheiten aufforderte und Vorschriften erließ, welche dieses Bezugsrecht sicherstellen sollte. Ebenso ordnete Kaiser Ferdinand bald nach seinem Regierungsantritte eine Waldberaittung und Generalwaldbeschau an, welche sich jedoch nur auf Ihrer Majestät Grund und Boden erstreckte. Nachdem die Resultate dieser Erhebungen nicht befriedigten, entschloß sich Leopold I. zu durchgreifenden Maßnahmen.

Mit der Leitung der Erhebungskommission wurde Hofkammer-

Digitized by Google

rat Abele v. Lilienberg, Herr zu Hacking, betraut und demselben als Kommissionsmitglieder zur Seite gestellt: Wilhelm Graf Ötting, Obersthof- und Landjägermeister in Österreich unter der Enns, der Hofkammerrat Johann Rascher von Weyeregg, der Rechnungsrat Johann Greimb und der Wasser- und Brückenmautinspektor zu Stein Simon Wagner von Wagenheim. Die Tätigkeit der Kommission begann zunächst auf Grundlage des Waldbuches vom Jahre 1573 mit einer neuerlichen Grenzbegehung und Ausmarkung des landesfürstlichen Wienerwaldes. Bei dieser am 4. Oktober 1674 begonnenen und am 23. September 1678 beendeten Arbeit wurden 448 Grenzsteine verwendet, welche eine Auslage von 1170 Gulden 45 Kreuzer verursachten. Das Ergebnis obiger Verhandlungen wurde in einem mit besonderer Sorgfalt ausgeführten Gedenkbuche niedergelegt, dessen vortrefflich erhaltenes Originale sich im Hofkammerarchive befindet.

Die Tätigkeit der Kommission schloß nicht mit der Berainung des Wienerwaldes ab, sie zog mit großer Umsicht und Energie alle Verhältnisse desselben in den Kreis ihrer Erhebungen. Ihre Relation übergab Kaiser Leopold I. einem Komitee, welches außer dem Hofkammerpräsidenten Baron Abele noch aus den Herrschaftsbesitzern Grafen Pötting, Bräuner, Trauttmannsdorf und Wratislaw gebildet war und in einem vom 17., 22. und 24. Jänner 1681 zu Linz datierten, umfassenden Gutachten die Erhebungen erörterte und seine Anträge stellte.

Kaiser Leopold erließ gleichfalls eine das Viertelpfenningrecht, die Quelle zahlreicher Beschwerden und Streitigkeiten, betreffende Verordnung (13. VII. 1665). Er stellte ferner den Schwemmbetrieb im Wienerwalde unter den Schutz des am 1. Mai 1665 erlassenen Patentes.

Es wurde auch der Triftbetrieb auf den Bächen Triesting und Tulln eingerichtet. Der Rechen für die Triestingschwemme befand sich in Minkendorf, jener für die Trift auf der Tulln im Orte Tulln, während zur Purkersdorf der Rechen für die Schwemme im Wienflusse bestand.

Die von Leopold I. in Beziehung auf die Verwaltung des Wienerwaldforstamtes getroffenen Anordnungen bewährten sich längere Zeit; erst Karl VI. fand sich in Rücksicht auf die vielfach geänderten wirtschaftlichen Verhältnisse veranlaßt, mit Resolution ddo. Wien 1. Juli 1718, eine neue umfangreiche und ausführliche Instruktion zu erlassen, welche sich durch sachgemäße Anordnungen aus-

Digitized by Google

zeichnet. Auch das Verhältnis zwischen dem Oberstjägermeister und dem Waldamte wurde in dieser Zeit geregelt.

Im Jahre 1720 fand als Ergänzung der 1718 eingeführten wirtschaftlichen Einrichtung eine Schätzung der Wienerwaldforste in Ansehung der Größe der nachhaltigen Holzbezüge statt. Letztere wurden für den Schwemmbetrieb mit 30.000 und für die Achsforste* mit 28.000, zusammen also mit 58.000 Waldklafter mit 30 Zoll Scheitlänge festgestellt. Diese Schätzung war die Basis für die Bezüge aus den Waldamtsforsten bis zum Jahre 1792.

Kaiserin Maria Theresia übergab im Jahre 1755 die Domäne Purkersdorf, resp. den gesamten k. k. Wienerwald in das Eigentum des Staates.

Kaiser Josef II. verfügte bald nach seinem Regierungsantritte mit Resolution vom 24. Oktober 1781 aus Ersparungsrücksichten die Verminderung des Waldamtspersonales und verordnete, daß Jägerei und Waldamtsdienst durch ein oder das andere in der Nähe stationierte Individuum versehen werden solle; er verfügte schon unterm 12. Februar 1782 die Vereinigung des Jagddienstes mit dem Waldamtsdienste, und die Versetzung der gesamten Amtierung nach Purkersdorf.

Mit Reskript vom 20. Juli 1788 wurde die Vereinigung des n.-ö. Waldamtes mit dem Oberstjägermeisteramte unter der Leitung des Obersthof- und Landjägermeisters Grafen Hardegg-Glatz neuerdings bestätigt, und zur Vermeidung jedes Zweifels über die Kompetenz mit Resolution vom 25. Februar 1789 bestimmt, daß der Oberstjägermeister die jährlichen Holzfällungsanträge, dann etwaige Vorschläge wegen Verkauf von Grundparzellen im k. k. Wienerwalde durch die Hofkammer zur Allerhöchsten Genehmigung vorzulegen und nur bei Ausführung der übrigen Wirtschaftsmaßregeln selbständig vorzugehen habe.

Zu dieser Zeit wurde die Amtierung des Wienerwaldamtes von Purkersdorf wieder nach Wien übertragen, die bisher unvollendet gebliebene Vermessung und Schätzung der Forste und deren Einteilung wurden zu Ende geführt, die Grenzen berichtigt und mancherlei Vorkehrung zur Hebung der Wirtschaft getroffen.

Die auf Grund des neuen Forstsystems bearbeiteten Holzfällungsanträge fanden vom Jahre 1793 angefangen Anwendung. Nach

* Achsforste = jene Wälder, aus welchen die Holznutzung „per Achse", also mittels Fuhrwerk verfrachtet wurde; Schwemmforste = jene Wälder, deren Holznutzung vertriftet wurde.

Digitized by Google

ihnen betrug der jährliche Holzfällungsetat für die Achsforste rund 31.000, und für die Schwemmforste 21.000 Klafter, für den ganzen Wienerwald zusammen 52.000 Klafter 30 zölliger Scheitlänge, wobei zu bemerken kommt, daß durch die mittlerweile erfolgte Auflassung der Holzschwemme auf der Triesting, Wien und Tulln Begriff und Größe der Schwemm- und Achsforste gegen früher sich wesentlich geändert hatten.

Unter Kaiser Josef II. wurde der k. k. Wienerwald durch Erwerbung von Waldparzellen, insbesondere solcher, mit denen frühere Landesherrn kirchliche Anstalten und Korporationen dotiert hatten, mehrfach vergrößert und arrondiert. Diese Walderwerbungen, teils durch Kauf, teils durch Tausch, wurden auch unter Kaiser Franz fortgesetzt, aus welcher Zeit größere Tauschverträge mit dem Stifte Schotten, dem Wiener Bürgerspitale, den Herrschaften Vösendorf und Mauer usw. datieren.

Als zu Anfang des 19. Jahrhunderts die nationalökonomische Wichtigkeit der Forste mehr zur Geltung kam, und das Bedürfnis fühlbar wurde, die Forste nicht bloß von empirisch, sondern von wissenschaftlich gebildeten Forstleuten verwalten zu lassen, wollte man diesem Umstande auch im Wienerwalde Rechnung tragen und gründete im Jahre 1805 beim damaligen k. k. Oberforstamte Purkersdorf einen einjährigen praktischen Kurs für jene Forstpraktikanten, welche in den Staatsdienst treten wollten.

An diesem Kurse fungierten der Waldmeister und Vorstand des Oberforstamtes Purkersdorf, dann dessen Beamte als Lehrer, von 1805—1811 unter Beihilfe der Forstprofessoren Johann Schmidt und Georg Winkler, bis 1813 die Gründung der öffentlichen Forstlehranstalt Mariabrunn erfolgte.

Die Verwaltung des k. k. Wienerwaldes verblieb unter dem vereinigten Obersthof- und Landjägermeister-, dann niederösterreichischen Waldamte bis zum 20. März 1849, zu welcher Zeit die prinzipielle Trennung der Verwaltung des Staatsbesitzes von dem kaiserlichen Privatbesitze stattfand und der Wienerwald als Staatseigentum der Oberleitung des damaligen k. k. Ministeriums für Landeskultur und Bergwesen unterstellt wurde.

Unter diesem Ministerium wurde die unmittelbare Leitung der Verwaltung anfänglich durch das n.-ö. Waldamt, dann durch die zu Beginn der fünfziger Jahre neugegründete n.-ö. Forstdirektion, nach Unterstellung der Staatsforstverwaltung unter das Finanzministerium und nach Auflösung der n.-ö. Forstdirektion im Jahre 1862

Digitized by Google

von der niederösterreichischen Finanzlandesdirektion, beziehungsweise dem dortigen Forst- und Domänendepartement ausgeübt, bis anläßlich der Neuorganisierung des gesamten Staatsforstwesens im Jahre 1873 unter dem k. k. Ackerbauministerium die Verwaltung des k. k. Wienerwaldes wieder einer selbständigen Forstbehörde, nämlich der k. k. Forst- und Domänendirektion in Wien übertragen wurde.

Das Gesamtgebiet des Wienerwaldes war damals in 15 Wirtschaftsbezirke zerlegt, welche aber im Oktober 1891 in 11 Wirtschaftsbezirke zusammengefaßt wurden.

B. Wirtschaftliche Bemerkungen.

Unter dem Namen „Wienerwald" bezeichnet man jenen Teil der Vorberge der Alpen, welcher zwischen der Traisen im Westen, der Donau im Norden und Osten, der Gölsen und Triesting im Süden eingeschlossen ist. Der Wienerwald umfaßt innerhalb dieser Grenzen ein Gebiet von 2190 km², wovon zirka 1170 km² auf das Bergland, der Rest auf das Hügelland und die Ebene entfällt. Von dem Berglande kommen 294 km² auf die Kalkzone, 876 km² auf die Sandsteinzone. Die Kalkzone gehört hier den verschiedensten Formationen an, die Sandsteinzone zum größten Teile der Kreideformation, zum Teile auch den älteren Schichten des Tertiären. Die Tertiärperiode ist hier an zwei Stellen zu Hause, der ältere Teil im Tullnerboden, der jüngere im alpinen Wiener Becken. In der Kalksteinzone herrscht das Nadelholz, in der Sandsteinzone das Laubholz vor. Die Sandstein- oder Flyschzone grenzt unmittelbar an die Kalkzone und befindet sich nördlich der Linie St. Veit, Mauer, Kaltenleutgeben, Heiligenkreuz, Alland, Altenmarkt, Kaumberg, Hainfeld. Ihre höchste Erhebung ist der Schöpfl (893 m).

Der Wiener Sandstein, welcher Gesteine vom Alter der untersten Kreide bis hinauf in die Glieder der untersten Tertiärformation enthält, besteht aus Bänken von meist fein-, seltener grobkörnigem oder konglomeratartigem Sandsteine, dessen Bestandteile (Quarzsand) durch ein Bindemittel von kohlensaurer Kalkerde, Magnesia, mit ansehnlichen Mengen von Eisenoxydul zusammengehalten werden. Die Sandsteinbänke lagern wechelnd mit Schichten von bald mehr tonigen, bald mehr kalkigen Mergelschiefern, zuweilen wird der Sandstein oder der Mergel alleinherrschend.

Von dem beschriebenen Areale entfallen auf den Staatsbesitz 28.452 ha, und von dieser Fläche 26.944 ha auf den Wald.

Bei Übernahme des Wienerwaldes in das Ressort des k. k.

Digitized by Google

Ackerbauministeriums war der Betrieb auf eine vorwiegende Brennholzwirtschaft gestellt; es wurden daher die teils rein, teils aber vorherrschend mit Buche bestockten Holzbodenflächen im Wege des Femelschlagbetriebes der Nutzung unterzogen, und hiebei hauptsächlich darauf Rücksicht genommen, daß vor der Räumung der Bestände eine tunlichst vollständige natürliche Verjüngung erreicht war, resp. platzgegriffen hatte. Diese Wirtschaftsmethode hatte sehr ausgedehnte Lichtungen zur Folge, auf denen der mehr oder minder genügend sich einstellende Jungbestand sehr häufig wegen des langsamen Nachrückens der Räumung lange unter Druck stand.

War dann der Jungbestand außerdem nicht vollkommen geschlossen, so wurde infolge der mangelhaften Bestandesergänzung vielfach ein nicht sonderlich befriedigendes Verjüngungsprodukt gezeitigt, dabei aber dem Überwiegen der Buche ein ganz besonderer Vorschub geleistet. Dazu kam noch, daß Läuterungen überhaupt nicht, und Durchforstungen fast zumeist erst im höheren Bestandesalter zur Ausführung gelangten, und die Übersicht über die Nutzungsorte zumindest sehr erschwert war, da es an einer räumlichen Waldeinteilung mangelte.

Selbstredend waren die ersten Wirtschaftsziele darauf gerichtet, diese Mängel zu beseitigen, durch Erstellung entsprechender Wirtschaftspläne die gleichmäßige Verteilung der Nutzungen anzubahnen, durch Verkürzung des Verjüngungszeitraumes einerseits, wie durch intensive Komplettierungen anderseits eine Handhabe zu gewinnen, den noch immer propagierten Buchenbeständen durch Beimengung edlerer Holzarten einen erhöhten Wert zu verleihen, durch umfassende Reiserungen und Läuterungen die so erzielten Resultate auch für die Zukunft zu sichern, und endlich durch rechtzeitige und wiederholte Durchforstungen die Zuwachsverhältnisse der Bestände zu heben. In diesem Zeitabschnitte wurde noch immer an dem Femelschlagbetriebe mit vier Hiebsstufen, nämlich Samenschlag, Dunkelschlag, Lichtschlag und endlich Räumung, festgehalten. Die Einbringung der edleren Laub- und Nadelhölzer erfolgte da zumeist im Wege des Unterbaues mit Plätzesaaten oder der Einpflanzung bei der Ergänzung unvollständig gebliebener Verjüngungen.

Die Schwierigkeiten, auf diesem Wege die Umwandlung der reinen Buchenbestände in gemischte Bestände mit edleren Laubhölzern, namentlich Eiche, und Nadelhölzern, durchzuführen, sowie die ganz unverhältnismäßig hohen Kosten, welche die Läuterungen beanspruchten, damit wenigstens ein Teil der eingepflanzten Edel-

Digitized by Google

hölzer erhalten blieb, führten zu einer Abänderung des vorgeschilderten Femelschlagbetriebes und zur Verkürzung des Verjüngungszeitraumes, indem von der Samen- und Dunkelschlagstellung abgesehen wurde und der Lichtstellung nach entsprechender Verjüngung die Räumung tunlichst innerhalb eines Dezenniums folgen sollte.

Die Basis für die Etatsermittlung bildeten selbstredend die in der Zeit von 1874 bis 1878 erstellten Einrichtungselaborate, welche für das Jahr 1878, resp. für das Dezennium 1878 bis 1887 einen Jahresetat von 109.800 fm³ Haubarkeits- und 14.500 fm³ Zwischennutzungsmasse, also zusammen 124.300 fm³ ergaben. An dieser Stelle erscheint es immerhin erwähnenswert, daß aus dem geschichtlichen Teile zu entnehmen ist, daß in der Zeit von 1718—1792 der Etat mit 58.000 Normalklafter, und in der Zeit von 1793—1855 mit 52.000 Normalklafter festgesetzt war, und in der Zeit von 1865 bis 1874 tatsächlich auch noch 51.000 Normalklafter, das ist rund 160.000 fm³ genutzt wurden. Es setzte die neue Ära jedenfalls in konservativem Sinne ein, denn das allmählige Ansteigen des Etats auf 136.000 fm³ Haubarkeits- und 18.800 fm³ Zwischennutzungsmasse, also zusammen 155.000 fm³ im Jahre 1908, ist in dem Anwachsen der Altholzvorräte begründet, wie aus der nachfolgenden Darstellung des Altersklassenverhältnisses in den einzelnen Dezennien entnommen werden kann.

Zu dieser Tabelle sei bemerkt, daß das auffällige Anwachsen der Blößenfläche im Jahre 1898 nicht auf umfangreichere Nutzung oder Unterlassung rechtzeitiger Bestandesbegründung beruht, sondern auf eine einrichtungstechnische Vorschrift zurückzuführen ist, laut welcher die noch nicht verjüngten Flächenanteile der Lichtungen in der Blößenkolonne der Altersklassentabelle zum Ausdruck zu bringen sind.

In den vorgeführten drei Dezennien ist der Flächenanteil der ältesten Altersklasse von 28·68% der Gesamtfläche auf 31·07% gestiegen, was nicht bloß das allmählige Ansteigen des Etats erklärt, sondern auch in sinnfälliger Weise die walderhaltende Tendenz des ganzen Wirtschaftsbetriebes illustriert. Wenn dann weiter die vorerwähnte Etatsziffer per 136.200 fm³ Haubarkeitsnutzung, trotz der reichlichen Altholzüberschüsse, auf einer Nutzungsfläche von 265·71 Hektar zur Vorschreibung gelangte, von diesen Überschüssen also pro Jahr nur rund 10 Hektar über die normale Nutzungsfläche herangezogen werden sollen, so ist damit erwiesen, daß eine ziellose Altholzanhäufung nicht beabsichtigt ist, von den Vorräten jedoch ein so

Digitized by Google

Altersklassenverhältnis des gesamten Wienerwaldes							
in den Jahren	Blößen und Räumden	I. 1—20 jährig	II. 21—40 jährig	III. 41—60 jährig	IV. 61—80 jährig	V. über 80 jährig	Gesamtfläche
	Hektar						
	in Perzenten der Gesamtfläche						
1878	409·73 1·52	5618·48 20·86	4207·35 15·62	4281·92 15·90	4690·11 17·42	7722·88 28·68	26939·47
1888	391·30 1.44	5302 31 19·56	4738·85 17·48	3708·49 13·68	5251·87 19·38	7714·00 28·46	27106·82
1898	672·02 2·50	4790·01 17·81	4848·81 18·02	4255·21 15·82	4339·22 16·13	7994·58 29 72	26899·85
1908	714·71 2·66	4352·71 16·19	4927·33 18 33	4656·33 17·33	3875·91 14·42	8352·16 31·07	26879·65
Normal-Basis 1908 mit 5 jähr. Verjüngungsdauer	1280·00 4 75	5119·93 19·05	5119·93 19 05	5119·93 19 05	5119·93 19·05	5119·93 19·05	26879·65

sparsamer Gebrauch gemacht wird, daß eine konservative Walderhaltung auch für die Zukunft gesichert erscheint. Hand in Hand mit dem Ansteigen der Fläche der ältesten Altersklasse geht natürlich auch das Annwachsen des Holzvorrates von 6,087.000 fm³ im Jahre 1878 auf 6,393.000 fm³ im Jahre 1908.

Erwähnenswert scheint diesfalls, daß die Nadelhölzer an dem Holzmassenvorrate des Jahres 1878 mit 24·6% beteiligt sind, ihr Anteil an dem Vorrate des Jahres 1908 aber bereits 32·9% beträgt. Im Jahre 1878 bedeckten die Nadelhölzer eine Fläche von 5071·51 Hektar oder 18·83% der Waldfläche, im Jahre 1908 dagegen 7553·51 Hektar oder 28·1%; daß diese Hebung des Mischungsverhältnisses zugunsten der Nadelhölzer vorwiegend der heranwachsenden Jugend zugute kommt, findet darin seinen Ausdruck, daß in dem gleichen Zeitraume der Anteil des Weichholzes an der Haubarkeitsnutzung nur von 19·3% auf 24·4% gestiegen ist. Bedeutet diese Zunahme der mit Nadelhölzern bestockten Fläche um rund 2.480 Hektar immerhin einen Erfolg der rastlosen Bemühung, die Bestan-

Digitized by Google

desverhältnisse zu verbessern, so ist doch aus dem Umstande, daß in diesem 30 jährigen Zeitraume eine reduzierte Fläche von rund 4.500 Hektar mit 21,624.000 Stück Pflanzen und 16.440 Kilogramm Samen der Aufforstung unterzogen wurden, zu ersehen, mit welchen Schwierigkeiten die angestrebte Bestandesverbesserung zu kämpfen hat. Diese Erfahrungen führten dazu, anläßlich der in den letzten Jahren wieder fälligen Verlängerung der Betriebspläne die bestehenden Betriebsvorschriften sorgfältigst zu revidieren, und wurden in teilweiser Abänderung, respektive Ergänzung der Betriebsvorschriften, hinsichtlich der Wahl der Holzarten, der Schlagführung und Aufforstungsweise in den im Sandsteingebiete des Wienerwaldes gelegenen Forsten nachfolgende Bestimmungen als Leitmotiv aufgestellt, welche bei der Erstellung der Revisionsoperate den einzelnen Örtlichkeiten anzupassen waren:

A. Wahl der Holzarten: Die Buchenbestockung ist ausgiebig zu reduzieren, ohne jedoch diese Holzart gänzlich zu verdrängen. Bestände, in denen bereits Buchenvorwüchse vorhanden sind, müssen wohl für den nächsten Umtrieb von der Umwandlung in Eiche oder Tanne ausgeschlossen werden, da die auch nur teilweise Beseitigung des Buchenjungwuchses schwer durchführbar, und nur mit sehr großen Kosten verbunden wäre; durch den kahlen Abtrieb solcher Bestände wird übrigens der Buchenjungwuchs in manchen Fällen Schaden leiden, so daß es immerhin möglich sein wird, mittels Komplettierung, je nach dem Standorte, der Eiche, der Tanne oder der Fichte usw. einen gewissen Bestockungsanteil einzuräumen. Die Hainbuche und die Zerreiche sind künftig nicht mehr nachzuziehen. In sämtlichen, das Gedeihen der Eiche verbürgenden Standorten, also in Örtlichkeiten mit tiefgründigem frischen Boden, namentlich auf Süd- und Osthängen, Talmulden, jedoch auch an sanft geneigten Nordhängen, ist die Eiche in Mischung mit Buche, welche sich zumeist natürlich einfinden wird, oder in Mischung mit der Tanne als Hauptholzart nachzuziehen. Hiebei kommen hauptsächlich die vorderen Teile des Wienerwaldes, also die Wirtschaftsbezirke Kierling, Neuwaldegg, Purkersdorf, ferner einige Teile der Wirtschaftsbezirke Tullnerbach, Preßbaum, Ried und Breitenfurt in Betracht. Der Eiche ist auf entsprechenden Standorten einzelnweise auch die Lärche beizumischen, während die Fichte allenfalls zur Auspflanzung kleiner Lücken in älteren Jungwüchsen verwendet werden kann.

Auf allen übrigen — also auch für die Eiche nicht geeigneten — Standorten, mit Ausnahme jener Örtlichkeiten, wo nur noch die

Digitized by Google

Kiefer fortkommen kann, sollen aus Tanne und Fichte gemischte Bestände nachgezogen werden, wobei in der Regel die Tanne den Hauptbestand zu bilden haben wird. Die Fichte ist in den sogenannten Achsforsten stets einzeln — nicht gruppen-, horst- oder streifenweise — beizumischen, weil sie frühzeitig rotfaul und deshalb schon vorher im Durchforstungswege zur Nutzung gelangen wird. In den Schwemmforsten und im rückwärtigen Teile des Wirtschaftsbezirkes Breitenfurt kann die Fichte in größerem Umfange, stets jedoch in Mischung mit der Tanne nachgezogen werden. Den Tannen- und Fichtenbeständen ist die Lärche auf den ihr zusagenden Standorten reichlich, jedoch stets einzelnweise beizumischen. Die höchsten Bergkuppen und höchsten Erhebungen sowie die ausgehagerten trockenen Böden, insoferne letztere nicht die Nachzucht der Weiß- oder Schwarzkiefer zulassen, sind in der Regel der Tanne zuzuweisen. In geeigneten Örtlichkeiten sind den Beständen, jedoch stets nur einzelnweise, die Ulme, die Esche, die Schwarznuß, dann auch versuchsweise in bescheidenem Maße exotische Nadelhölzer beizumischen.

B. Hinsichtlich der Schlagweise: Vorwiegend mit Tanne bestockte Orte, sowie auch Bestände mit entsprechender Tannenbeimischung sind in der Regel auf Tanne zu verjüngen und femelschlagweise zu behandeln. Es empfiehlt sich, derlei Bestände durch Entnahme von 50—60% der stockenden Masse zu lichten, nach Erfordernis nachzulichten, und nach erfolgter natürlicher oder künstlicher Verjüngung tunlichst bald zu räumen. Bei der Lichtstellung ist auf die Bevorzugung der Tanne und auf die Reduktion der Buchenbestockung Rücksicht zu nehmen, und es sollen hiebei möglichst auch die schweren, insbesondere die schadhaften Stämme genutzt werden. Behufs Ermöglichung, beziehungsweise Förderung der natürlichen Verjüngung der Tanne ist bei Eintritt eines Samenjahres für eine entsprechende Bodenverwundung Sorge zu treffen. Im Falle die natürliche oder rechtzeitig durchgeführte künstliche Verjüngung keinen entsprechenden Erfolg ergeben sollte, ist der Bestand zu räumen, und die Schlagfläche künstlich mit Tannen, Fichten, einzelnen Lärchen und je nach dem Standorte auch mit Beimischung edler Laubhölzer aufzuforsten. In ähnlicher Weise wären auch jene Bestände zu behandeln, in welchen — in Fortsetzung der bisherigen Versuche — eine künstliche Vorverjüngung mit der Eiche oder mit der Tanne geplant wird. Alle übrigen Bestände, mit Ausnahme jener Orte, wo der Kahlhieb mit Gefahren verbunden wäre, oder aus Rücksichten auf die Bevölkerung nicht stattfinden darf, sind in der Regel in tun-

Digitized by Google

lichst kleinen Schlägen — Saumschlägen — kahl zu schlagen. Aus diesem Grunde wird sich die Vermehrung der Anhiebe, demnach die Formierung kurzer Hiebszüge empfehlen.

C. Aufforstungsweise: Die Versuche mit Eichen und Tannenunterbau in stark gelichteten Laubholzbeständen, namentlich in den auf Süd- und Westlehnen stockenden, wären fortzusetzen. Hiebei dürfte sich anstatt der Plätzesaat die Pflanzung empfehlen. Die lichtgestellten Bestände mit Tannenmischung, und die Tannenlichtschläge sind, falls die natürliche Verjüngung dieser Holzart überhaupt nicht zu gewärtigen ist, oder trotz Bodenverwundung binnen 5 Jahren nach erfolgter Lichtstellung nicht erfolgt, mit Tannensamen in entsprechendem Verbande in Plätzen zu unterbauen, oder besser zu unterpflanzen. Eine sehr sorgfältige Pflege dieses Unterbaues, sowie der in den Laubholzbeständen durchgeführten Unterpflanzung, ist unerläßlich. Die kahl geschlagenen Flächen sind grundsätzlich mittelst Pflanzung aufzuforsten, wobei die Eiche unverschult, und die Tanne als kräftige Pflanze zu verwenden ist.

Die Mischung der Eiche mit der Tanne soll einzelnweise oder in kleinen Horsten oder Gruppen, stets unter Berücksichtigung des Standortes erfolgen, wobei im allgemeinen ein Verband von 1·5 Meter im Geviert anzustreben sein wird, doch soll auf einen ganz regelmäßigen Verband kein besonderes Gewicht gelegt werden, weil es sich empfiehlt, die Tanne bei Freilandkulturen möglichst an der Nordseite der Stöcke, und zwar unmittelbar an denselben zu pflanzen. Eine besondere Sorgfalt ist der Erziehung der oben bezeichneten Laubhölzer, sowie der exotischen Nadelhölzer zu widmen. Für den voraussichtlichen Bedarf an Eichen- und Tannenpflanzenmateriale muß in den Pflanzschulen und Pflanzkämpen ehestens entsprechend vorgesorgt werden.

Auf Grund dieser Wirtschaftsdirektiven ist der Nutzungsform des Kahlschlages nunmehr allerdings ein breiterer Rahmen als bisher eingeräumt, es erscheint dies aber der einzig gangbare Weg, die durchaus nicht ganz zu verdrängende Buche auf das gewünschte Maß zu reduzieren. Die berechtigte Forderung nach Hebung der Ertragsverhältnisse des Wienerwaldes kann eben nur bei einer Einschränkung des Buchenholzanteiles am Einschlage erzielt werden. Unter den gegenwärtigen Verhältnissen hat es der größten Anstrengungen bedurft, das im Jahre 1875 nur 6·6% des Gesamteinschlages betragende Nutzholzprozent bis zum Jahre 1908 auf 19·8% zu heben.

— —

Digitized by Google

Die Exzellenz Graf Eugen Czernin'sche Domäne Neuhaus in Böhmen.*

Mit besonderer Beziehung auf ihre Forste und Teiche.
Von Waldemar Maresch, Forstmeister in Neuhaus.

Geschichtlicher Rückblick.

Der unübersehbare, sumpfige, königliche Grenzwald zwischen Weitra und West-Mähren, die jetzige Neuhauser Gegend, ursprünglich „Dubovice" (Eichwald nach der Holzgattung) genannt, wurde höchstwahrscheinlich durch die Herrschergnade anfangs des XII. Jahrhunderts Eigentum eines Zweiges der mächtigen Rosenberger, welcher, nachdem er sich an der Stelle einer uralten Burgstätte auf einem vom Wasser umspülten Felsen eine neue Heimat — eine Wasserburg — erbaut hatte, den Namen von Neuhaus — nach dem schönen Sitze „Neuhaus", Nova domus, später auch Heinrichgraetz, Jindřichův Hradec — erwählt hat.

Hier regierten und vermehrten ihre Güter die Herren von Neuhaus bis zum Erlöschen des Stammes im Jahre 1604 durch Joachim Ulrich; nach ihnen der hervorragende Staatsmann Wilhelm Graf Slavata, der Gemahl der Schwester und Erbin nach Joachim Ulrich von Neuhaus Lucie Ottilia († 1632) und deren Nachkommenschaft. Im Jahre 1691 starb das Geschlecht der Grafen Slavata von Chlum und Koschumberg mit dem Franz Leopold aus, und weil sein Bruder Karl Felix Slavata, Carmelitanerordensgeneral in Rom († 1712), die Zelle nicht verlassen wollte, erbte die Herrschaft seine Nichte Maria Josefa Slavata, seit 12. Jänner 1687 an Grafen Hermann Jakob Czernin von Chudenic verehelicht.

Neuhaus gehört zu den wenigen Herrschaften des Königreiches Böhmen, welche nie verkauft, verpfändet oder eingezogen wurden. Das Schloß Neuhaus ist nebst Zwikow (Klingenburg) der größte und best erhaltene Burgbau Böhmens. Die ursprüngliche Anlage — man behauptet, daß Heinrich von Neuhaus die Burg zirka im Jahre 1190 erbaut hat — wurde zwar durch Zubauten und Umbauten viel verändert, so daß bloß wenige Überreste, im romanischen Stile, vorhanden sind; doch die interessante Entwicklung vom Übergangsstil bis zur Hochrenaissance läßt sich auf Schritt und Tritt ver-

* Aus dem vom Österreichischen Reichsforstvereine herausgegebenen „Führer für die vom Ungarischen Landesforstvereine gemeinsam mit dem Österreichischen Reichsforstvereine im August 1913 in Österreich unternommene Exkursion".

Digitized by Google

folgen. Die meisten Neubauten wurden zur Zeit Heinrichs IV. 1466—1570, von Joachim zirka 1650—64, und hauptsächlich am Ende des XVI. Jahrhunderts durch Adam II. (1568—1596) ausgeführt.

Dieser Herr hatte durch heimische und italienische Baumeister und Künstler die alte, für Kriegszwecke taugliche Burg in ein modernes Schloß respektive Sommerwohnung mit drei geräumigen Höfen und einer im Garten gelegenen, durch Laubengang mit dem Hauptgebäude verbundenen, jetzt berühmten Rotunde — erbaut 1592 bis 1597 von Giovanni Maria Falconi — umgewandelt.

Von übrigen Denkmälern erwähnen wir bloß: Den roten Turm vulgo Menhartsturm und den runden (32 m hohen) Hungerturm. Im Erdgeschosse jedes befindet sich eine große Küche, wo bis zum Jahre 1784 der weltbekannte süße Bräu an arme Untertanen der Herrschaft am Gründonnerstage verschenkt wurde. Im Oberstock dieses roten Turmes, den man auch kurz die Gerichtsstube nennt, bewundern wir schöne, doch verblaßte Malereien eines Landtages und die Einrichtung eines alten Gerichtssaales. Bemerkenswert sind weiter die Halbsäulen des Haupttores, die Schloßkapellen (kleine und die Burgkirche des heiligen Geistes), der Königspalast, Freskenzyklus der St. Georgslegende, das vom Sultan Achmed dem kaiserlichen Gesandten Hermann Grafen Czernin geschenkte, mit bulgarischer Handarbeit durchwebte Zelt usw.

Im Neugebäude: Das reiche gräfliche Archiv mit vielen Pergamenten, Urkunden, Urbarien und historischen Reliquien, einer weltbekannten Autographensammlung, hier Forstinstruktion des Grafen Philipp Kratz von Scharfenstein aus dem Jahre 1629 und Statuten nebst Akten des böhmischen Forstvereines 1848—53, im ersten Stock getäfelte Plafonds (Decken) mit Meisterwerken des Malers Raimund und Krumauer Tischlers Dechsner, Möbeln, Kleidungsstücken, Teppichen, Madonnenbildern, Bildergalerie, namentlich das große Bild von Brandl Josef von Ägypten, weiters Maria Verkündigung von Karl Skreta, und ein zweites von unbekanntem Künstler, welches eine Schlacht vorstellt. Unser Auge fesseln die schönen langen Arkaden, die Gitterpforten, der große tiefe Schloßbrunnen mit Steinmetzarbeiten und Gitter aus dem Jahre 1596 am dritten Schloßhofe, schließlich der „goldene" und der „spanische" Saal.

Die ungewöhnliche Pracht des Schlosses wurde im Jahre 1773 durch eine fruchtbare Feuersbrunst verwüstet. Damals ging die große Bildergalerie der böhmischen Herrscher samt reichen Möbeln, Minia-

Digitized by Google

turen, Emaillearbeiten zugrunde, von denen nun nur die Inventarbücher erzählen. Der jetzige Regierer des Hauses Neuhaus und Chudenic, Sr. Exzellenz Graf Eugen Czernin, Ritter des goldenen Vließes usw., unternimmt mit bedeutendem jährlichen Aufwande eine systematische Restaurierung des Schlosses.

Allgemeines.

Die Domäne Neuhaus liegt im südlichen Böhmen, in je einer kurzen Strecke sowohl an das Land Mähren als auch Nieder-Österreich direkt angrenzend unter dem 32° 41′ östlicher Länge und dem 49° 8′ nördlicher Breite.

Nach dem revidierten Kataster beträgt der Stand des Grundbesitzes mit Ende des Jahres 1910:

15·8257	ha	Bauarea
1566·5498	ha	Äcker
1001·4283	ha	Wiesen
12·2955	ha	Gärten
276·2018	ha	Weiden
7134·6947	ha	Wald
1248·5492	ha	Teiche
59·1592	ha	unproduktiv
Zusammen . . 11314·7042	ha	

Hievon sind zugewiesen der Rubrik:

Landwirtschaft	1081·6546	ha
Pachthöfe	232·6655	ha
Parzellenpacht	1022·8729	ha
Teichwirtschaft	1384·1737	ha
Forstwirtschaft	7525·4056	ha
Aufwand	66·6319	ha
Industrialien	1·2500	ha
Zusammen	11314·7042	ha

Von der zur Forstregie zugewiesenen Fläche per 7525·4056 ha entfallen an:

Bauarea	3·2537	ha
Äcker	139·7487	ha
Wiesen	186·0213	ha
Gärten	3·5294	ha
Weiden	73·6402	ha
Wald	7167·1619	ha

Digitized by Google

Teiche	6·0368 ha
unproduktiv	11·0140 ha

Die Neuhauser Forste bilden in der Hauptsache zwei größere Komplexe, wovon der südlich gelegene im Zusammenhange der Reviere Rudolfi, Neumühl und Margarethen eine Fläche von 3571·1840 ha umfaßt. Der zweite im Westen der Domäne gelegene Komplex bildet das Revier Gestütthof mit einer Fläche von 2259·2902 ha. Die restlichen 1685·7372 ha der Rubrik „Forstwirtschaft" zugewiesenen Fläche verteilen sich auf die größeren und kleineren 33 getrennt liegenden Waldparzellen der Reviere Klenau, Barbara, Fasangarten, Schwarzwald, Kopzi und Neuhaus.

Mit Ausnahme des westlich gelegenen Gestütthofer Waldkomplexes, welcher noch zur südböhmischen Niederung, dem Wittingauer Süßwasserbecken, gerechnet wird, liegt der übrige Grundbesitz der Domäne Neuhaus am Beginn des böhmisch-mährischen Hochplateaus, wovon das an der südlichen Grenze des Bezirkes gelegene Revier Margarethen den ersten Ausläufer bildet. Von dem höchsten Punkte dieses Revieres, der „Homolka" (612 m) in dem ausgezeichnetsten Triangulierungspunkte des südlichen Böhmens, ist dem Auge des Beobachters eine weite Fernsicht nach Niederösterreich auf die Heidenreichsteiner und Weitraer, in westlicher Richtung auf die Gratzener Gebirge, sowie auf die vorliegenden Partien des Krumauer und zum Teile Winterberger Böhmerwaldes eröffnet.

Die herrschende Formation ist das Urgebirge mit Granit, Gneis und untergeordnetem Gestein. Der Granit umfaßt die nördlichen und südlichen Reviere, während derselbe im westlichen Komplexe im Gneis selbst als kleine Insel eingelagert erscheint. Die mittleren und östlichen Reviere lagern auf schwerem Lehmboden; derselbe ist mehr oder weniger tiefgründig mit abwechselnd tiefen Schichten undurchlassenden Letten, teilweise gelbem Sand.

Am günstigsten für die Waldvegetation gestalten sich die Bodenarten, die unmittelbar aus den Verwitterungsprodukten der feldspatreichen Granite entstehen.

Sandablagerungen erstrecken sich am Flußgebiete der Naser nahezu ein Drittel des Gestütthofer Revieres einnehmend, ebenso an der südlichen Abdachung des Neumühler und Margarethner Revieres. In diesem etwas lehmigen, sonst frischen Sandboden von hinreichender Tiefe erreicht die Kiefer jene wünschenswerte Ausbildung an Geradschaftigkeit, Längenwuchs, Astreinheit und Harzgehalt, die sie als Handelsartikel im Werte vor die Fichte stellt.

Digitized by Google

Am Fuße der westlichen Abdachung des Margarethner Revieres erstreckt sich ein mächtiges Torflager. Ähnlich wie auf allen Hochmooren besteht die Vegetation daselbst aus den Sphagnumarten, Ericeen, Andromeda, der Sumpfkiefer und einzelnen Birken. Die Sumpfkiefer (Pinus uncinata) bildet auf einer Fläche von 116 ha schöne Bestände, welche zwar außer System, jedoch im Howaldbetrieb bewirtschaftet und natürlich verjüngt werden. — Von den anderen Gefäßpflanzen kommen daselbst noch recht häufig vor: Eriophorum alpinum und vaginatum, Juncus filiformis und supinus, Salix myrtilloides, Utricularia intermedia und minor, Ledum palustre, Vaccinium uliginosum, Oxycoccus palustris, Drosera rotundifolia und longifolia.

Forsteinrichtung.

Verschiedene im hiesigen Archive befindliche Forstbeschreibungen und Waldkarten aus den Jahren 1789 beziehungsweise bis 1828 deuten darauf hin, daß man wiederholt eine Regelung des Forstbetriebes angestrengt hat; erst das Jahr 1838 kann aber als jener Zeitpunkt betrachtet werden, in welchem die Grundlage zu einer geordneten Waldwirtschaft, ebenso aber auch zur gegenwärtigen Forsteinrichtung gelegt wurde. Dem Massenfachwerk folgte das kombinierte Fachwerk und diesem seit 1886 die freie Bestandeswirtschaft.

Das Bestreben, womöglich jeden Bestand in seinem wirtschaftlich günstigsten Alter ohne Gefährdung der Nachbarbestände nutzen zu können, gleichzeitig sich stets dem normalen Altersklassenverhältnisse zu nähern, bildet die Hauptgrundlage der gegenwärtigen Forsteinrichtung. Die Erkenntnis, daß sich die Forsteinrichtung den waldbaulichen Maßnahmen anzupassen, bezw. unterzuordnen habe, führte zur Feststellung des Hiebssatzes nach der Masse zurück, und zwar nach der Methode Hufnagl.

Die zehnjährigen Revisionen beruhen vornehmlich darin, die Massen stets nach derselben Methode zu erheben und den Hiebssatz neuerdings zu berechnen.

Der gegenwärtige Etat der Hauptnutzung beträgt 29.210 fm, worin sämtliche Nutzungen aller über $\frac{u}{2}$ alten Bestände inbegriffen sind. Der Zwischennutzungsetat wird nicht festgesetzt und ist derselbe abhängig von der Beschaffenheit der Bestände, der Marktlage, des Wetters und der disponiblen Arbeitskräfte. Prinzipiell wird die

Digitized by Google

Zwischennutzung in allen unter $\frac{u}{2}$ alten Beständen zum Zwecke der Förderung des Zuwachses tunlichst ausgenützt.

Bei Ermittlung der Umtriebszeit waren namentlich die sorgfältig aufgestellten Ertragstafeln entscheidend und dürfte die gewählte Umtriebszeit des annähernd höchsten Massenertrages auch mit der technischen Umtriebszeit übereinstimmen. Im nachstehenden folgt eine Zusammenstellung der für die einzelnen Umtriebe zugewiesenen Flächen.

Revier	100	80	60	40	20	Summa
	jähriger Umtrieb					ha
Rudolfi	547					547
Neumühl	1.189					1.189
Margarethen	1.588					1.588
Gestütthof	2.105					2.105
Barbara	148					148
Klenau	579					579
Schwarzwald	82	230				312
Kopzi	239					239
Fasangarten	36		29	26	24	115
Neuhaus	93					93
Zusammen . .	6.556	230	29	26	24	6.865

Altersklassentabelle.

Waldstand im Jahre	I.	II.	III.	IV.	V.	Holzbodenfläche
	Hektar					
1838	1.379·761	822·100	889·383	863·161	2.135·392	6.089·797
1856	2.286·953	1.305·352	688 059	868·452	1.067·007	6.215·832
1876	1.318·283	2.125·278	1.352·673	543·750	1.210·436	6.550·415
1886	1.363·539	2.018·535	1.386·767	646·670	1.180 659	6.595·992
1891	1.142·121	1.784·731	1.615·784	904 680	1.201·339	6.648·657
1909	922·296	1.681·785	1.741·934	1.347·315	1.165·977	6.859·307
1913	1.044·081	1.399·917	1.826·740	1.353·746	1.240·800	6.865·293

Bestandesverhältnisse.

Die leitenden Motive, welche gegenwärtig bei der Wahl der Betriebsart für jeden einzelnen zu verjüngenden Bestand entscheidend sind, werden nur vom waldbaulichen Standpunkte aus, namentlich rücksichtlich der unverkürzt zu erhaltenden Produktionskraft des Bodens und der Erziehung ungleichalteriger gemischter Bestände, hergeleitet.

Digitized by Google

Nachdem aber zur Erreichung jener Zwecke, die womöglich beständige Beschirmung des Bodens eine Hauptbedingung ist, so haben sich bei dem häufigen Wechsel der Standorte nun außer dem Kahlschlage abweichende Verjüngungsarten eingebürgert.

So hat sich vom Jahre 1838 bezw. 1870 bis heute in den hiesigen Forsten eine von jeder Schablone freie und bis ins kleinste individualisierende Wirtschaft herausentwickelt, welche nicht bloß auf Wahrung und Steigerung des Ertrages, sondern auch auf die sorgfältige Erhaltung der Bodenkraft hinarbeitet, um die hiesigen Forste auf der Höhe ihrer natürlichen Leistungsfähigkeit zu erhalten.

Daß wir in waldbaulichen Fragen keine Generalregel kennen, das eine tun, dabei das andere nicht lassen, dürfte aus den im Walde zu machenden Wahrnehmungen genügend erhellen.

Unter dem deprimierenden Eindrucke der fast unüberwindbaren Engerlingschäden sagte dem verstorbenen Herrn Forstrat Georg Wachtel gelegentlich einer Jagd Ende Oktober 1869 im Reviere Margarethen, Waldstrecke Breiter Stein, weiland Se. Exzellenz Graf Jaromir Czernin: „Da schauen Sie her, diese Bestände sind alle auf natürliche Weise entstanden, sind ungleichalterig und gemischt — so will ich es haben". Da war dem verstorbenen Herrn Forstrate, damaligen Oberförster, der Weg vorgezeichnet, welchen er einzuschlagen hatte, um dem hohen Auftrage zu entsprechen. Diese so unscheinbaren drei Worte: natürlich, ungleichalterig und gemischt, haben ihm anfänglich viel Sorgen bereitet, zumal die ersten Verjüngungen Se. Exzellenz nicht ganz befriedigten, weil die Ungleichalterigkeit nicht erreicht war.

Vom Jahre 1878 an gelang schon die Ungleichalterigkeit besser, da der richtige Hieb erlernt und in Schattenholzpartien absichtlich der Hieb verzögert wurde. Erst Gayer brachte uns auf die richtige Fährte. Wenn man nun den Erfolg des seit 44 Jahren befolgten hohen Auftrages überblickt, so gelangt man zu der Befriedigung, daß gerade dasjenige, was weiland Se. Exzellenz damals in wenigen Worten aufgetragen, gerade jetzt in der neuesten Literatur wissenschaftlich begründet erscheint. Es bezeugt dies am deutlichsten, welchen Scharfblick der als großer Naturfreund bekannte hohe Herr für das Wohl seines Waldes besessen hat. Bei meinem Dienstantritte hatte der jetzige Majoratsherr, Se. Exzellenz Graf Eugen Czernin die von seinem Vater geerbte große Liebe zum Walde insoferne kundgegeben, als der hohe Herr im selben Sinne weiter zu arbeiten anbefahl und

Digitized by Google

die bestehenden Grundsätze der jetzigen Wirtschaft gleichfalls anerkannte.

Den Bodenverhältnissen entsprechend nimmt gegenwärtig in den Neuhauser Forsten hinsichtlich ihres Vorkommens die Fichte die erste Stelle unter allen Holzarten ein, und wird dieselbe in Anbetracht ihrer Massenproduktion auch fernerhin die Hauptholzart bleiben.

Die Verjüngung der Fichte erfolgt, wo die natürliche Verjüngung möglich erscheint, durch Selbstbesamung, in anderem Falle durch Pflanzung.

Der Fichte zunächst steht in ihrem Vorkommen die Kiefer. Auf den tiefgründigen Sandböden gedeiht die Kiefer sehr gut, zeigt eine schöne Stammform mit guter Kronenbildung. Weniger gut gedeiht dieselbe auf den festeren Gneis- und Lehmböden, und bildet häufig, besonders wo sie zur Aufforstung von landwirtschaftlichen Gründen, namentlich von Wiesen und Hutweiden verwendet wurde, krüppelhafte Bestände. Die Umwandlung dieser länger unhaltbaren Bestände bei Belassung der geradwüchsigen Stämme als Unterhälter wird fortschreitend betrieben. Die Hauptverjüngungsart auf den ausgesprochenen Kiefernböden ist die natürliche; als eine wesentliche wirtschaftliche Aufgabe betrachten wir hier, um den Rückgang der Standortsgüte zu vermeiden, die Pflege, beziehungsweise die Bildung des Bodenschutzholzes.

Die Tanne kommt in reinen Beständen in unbedeutender Fläche, dagegen in allen angehend haubaren und Altbeständen, wo die Fichte die dominierende Holzart ist, eingemengt vor. In der dritten Altersklasse, welche aus der Zeitperiode des ausschließlichen Kahlschlages herstammt, ist die Tanne gar nicht vertreten, und es bedarf wohl keiner weiteren Erklärung, wenn man die in der Eigentümlichkeit dieser Holzart begründeten Bedingungen für die Anzucht derselben einer näheren Würdigung unterzieht. Als leitender Grundgedanke der mit Tanne gemischten Fichtenbestände schwebt uns das Ziel vor, dem künftigen Bestande womöglich so viel Tannenbestockung in Rücksicht auf die Wehrhaftmachung desselben gegen die elementare Gewalt des Windes zu erhalten, als auch früher in diesem vorhanden war.

In den Nadelholzbeständen, von der IV. Altersklasse an beginnend, kommt die Buche in allen Revieren, allerdings etwas mäßiger als die Tanne, beigemengt vor, erreicht aber da nicht jene Vollkommenheit, wie im Reviere Margarethen. Ihr gedeihlicher

Digitized by Google

Einfluß auf die Bestandesentwickelung überhaupt, auf die Standfestigkeit und die Nutzholzproduktion der anderen Holzarten, mit denen sie in geselliger Vereinigung vorkommt, gelangt auch hier zur Geltung; es wird ihr daher, wo ihr der Standort zusagt, der gebührende Platz eingeräumt.

Nachdem überhaupt unser Wirtschaftsziel neben Erziehung von Nutzhölzern die sorgfältige Erhaltung und womöglich Verbesserung der Bodenkraft bildet, so gelangten wir, sowie dies auch an anderen Orten der Fall, zu der vollen Überzeugung, daß in dem weitgehenden Anbau der Buche das Geheimnis liegt, die Produktionskraft des Waldbodens überhaupt zu erhalten, und wo sie durch Ausrottung dieser Holzart gesunken ist, wieder zu beleben.

Bei der künstlichen Verjüngung der Buche bewährt sich die Pflanzung mit einjährigen Sämlingen am besten.

Obwohl die Buche sehr gut gedeiht, wird sie doch von allen anderen Holzarten stark bedrängt; auch in der Einzelmischung mit Eiche wird sie ohne rechtzeitigen Eingriff von dieser schon in der zweiten Altersklasse ganz unterdrückt.

Über das Vorkommen der Eiche gilt ähnliches, was schon bei der Tanne hervorgehoben wurde. Die längste und schönste Schaftentwicklung zeigt die Eiche auf unseren Kiefernböden. Die Verjüngung der Eiche erfolgt künstlich, zumeist durch Saat, seltener durch Heisterpflanzung; im Nieder- und Mittelwaldbetriebe des Reviere Fasangarten auch durch Stockausschlag. Da die Eiche, mit Ausnahme der feuchten und schweren Tonböden, sonst überall befriedigend gedeiht, wird sie zur Einmischung in Verjüngungen mit Vorliebe verwendet. Was die Eichenarten selbst betrifft, so wird auf allen mehr trockeneren Standorten der Traubeneiche mehr Verbreitung eingeräumt.

Damit die wünschenswerte Dichte erreicht werde und gleichzeitig an dem selteneren Saatgut der Traubeneiche erspart werden kann, wurden etwas Stieleicheln als gedachtes Treibholz beigemengt; dies hat sich aber nicht bewährt und bietet bei den Läuterungen Schwierigkeiten, weil man sich schwer entschließen kann, die vorangeeilte, schön geformte Stieleiche der in der Jugend unansehnlicheren und zurückgebliebenen Traubeneiche zu opfern. Letzter Zeit werden daher beide Eichenarten getrennt an den ihnen zusagenden Standorten untergebracht.

Wenn im Gestütthofer Reviere vom forstlichen Standpunkte aus an manchen Orten die Eichennachzucht auch nicht gerechtfertigt er-

Digitized by Google

scheint, so sind doch andere Gründe maßgebend, die eine tunlichste Verbreitung dieser Holzart wünschenswert machen. Dieses Revier war stets ein Wildgarten und wird es hoffentlich auch ferner bleiben, und deshalb ist es notwendig, für masttragende Holzarten, welche gleichzeitig in forstlicher Richtung entsprechen, Sorge zu tragen.

Die Lärche wurde im Jahre 1780 in allen Revieren, in größerer Menge aber namentlich im Reviere Klenau, angebaut. Die herrlichen, jetzt nahezu 130 Jahre alten Stämme dieses Revieres zeugen heute noch von dem vorzüglichen Gedeihen der Lärche auf unseren Granitböden. Die Verjüngung dieser Holzart erfolgt, insoferne sich keine Selbstbesamung aus dem Nachbarbestande einstellt, durch Pflanzung in Gruppen.

Untergeordnet ihrem Vorkommen nach sind noch anzuführen die Birke und Erle; erstere bildet im Niederwaldbetriebe die Hauptholzart, letzterer werden die versumpften Waldorte zugewiesen.

Die Sumpfkiefer bildet die Hauptbestockung des am westlichen Rande des Revieres Margarethen gelegenen Torfmoores, und wird im Femelschlage natürlich verjüngt.

Ahorn, Linde, Esche und Aspe kommen vereinzelt vor, und wird diesen Holzarten eine der früheren Bestockung im Altholze entsprechende Verbreitung gewährt.

Von fremdländischen Holzarten gedeiht hier Douglasia, Weymouthskiefer und Nordmannstanne vorzüglich, von den zwei letzteren werden schon aus eigenen Samen Pflanzen gezogen.

Forstbenutzung.

Im allgemeinen sei erwähnt, daß die Verwertung des Nutzholzes fast ausschließlich nur im Exportwege durch die Regie-Flösserei loko Wasser Prag erfolgt, und der im Bezirke stattfindende Detailnutzholzverkauf sich mit Ausnahme von hartem Geräthholz zumeist nur auf geringwertige schwache Sortimente beschränkt.

In welcher Weise das Nutzholz im Wege des Engros-Verkaufes ausgenützt wird, darüber dürften die Dimensionen der einzelnen Sortimente am besten Aufklärung geben.

Bundwieden . .	2— 4 m	lang	1·5— 3 cm	Mittenstärke
Durchschläge . .	4— 9 m	„	2— 5 cm	„
Fangwieden . .	6— 9 m	„	6— 9 cm	„
Fichten-Derbstangen	7—10 m	„	7— 9 cm	„
„	10—12 m	„	10—12 cm	„
„	13—15 m	„	13—15 cm	„

Digitized by Google

Schleifholz . . .	1 und 2	m	lang	7 cm	mindestens Zopf
Unterlagen . . .	5	m	„	8 cm	„ „
Fichtengrubenholz .	7—10·5	m	„	8 cm	„ „
Sparren	11·7—12·5	m	„	10 cm	„ „
Belege	14·5—15·5	m	„	14 cm	„ „
Wände	17·5—19·5	m	„	21 cm	„ „
Tramen	17·5—25	m	„	25 cm	„ „
Klötzer	5—10	m	„	29 cm	„ „
Brennholzausschnitte .	6·5—12·5	m	„	15 cm	Mittenstärke
Bezimmerte Schwellen	2·5 m lang 16 cm hoch 18/19 Auflage				
Buchenausschnitte . .	4 m lang mindestens 24 cm Zopf				

Der Brennholz-Detailverkauf war und ist, trotzdem die Kohle seit Eröffnung der Eisenbahn im Jahre 1888 Eingang gefunden hat, noch immer ein bedeutender.

Von forstlichen Industrialien bestand noch die persönlich von Gangloff im Jahre 1852 eingerichtete Schindelmaschine, die aber im Jahre 1912 rekonstruiert wurde, um hauptsächlich für den eigenen Bedarf Schindeln zu erzeugen.

Nebennutzungen kommen seit dem Zeitpunkte, wo der Torfstichbetrieb eingestellt wurde, indem die eigenen und fremden Industrialien sich der Kohle zugewendet haben, gar nicht mehr vor. Die Benutzung der Fichtenrinde entfällt überhaupt wegen der hier nur möglichen Winterfällung.

Dem Waldwegebau wurde schon in früheren Jahren sehr viel Sorgfalt gewidmet, so daß gegenwärtig das für den Forstbetrieb überhaupt erforderliche Wegenetz als durchgeführt betrachtet werden kann.

Forstschutz.

Die wesentlichen Beschädigungen, die der hiesige Wald durch größere Stürme und Schnee zu erleiden hatte, waren folgende:

26. Juli 1822 Südwest-Gewittersturm im Gestütthöfer Reviere,

3. Dezember 1868 Nordwest-Sturm im allen Revieren,

November 1875 Schneebruch in allen Revieren,

6. August 1907 Südwest-Gewittersturm im Margarethner und Neumühler Revier.

Was die Beschädigungen durch Forstinsekten anbelangt, so erscheinen besonders drei größere Kalamitäten erwähnenswert, und können die überall sich gleichbleibenden alltäglichen Kämpfe gegen Bostrichiden, Hylesynus-Arten und Rüsselkäfer übergangen werden.

Die erste der drei Insektenkalamitäten bestand in dem merk-

Digitized by Google

lich schädlichen Auftreten des Fichtenrindenwicklers in den großen Aufforstungen des Gestütthofer Revieres. Die Beschädigungen in diesen Aufforstungen waren so gewaltig, daß man in der Ausführung von so großen zusammenhängenden Fichtenpflanzungen eine Gefahr für den Waldbestand erblickte, und sich bemüssigt fand, alle noch restlichen Ergänzungen mit der Kiefer, selbst auf jenen für diese Holzart ungeeigneten Standorten vorzunehmen. Aus den Forstberichten der Jahrgänge 1852 bis 1858 erhellt, daß alljährlich mehrere hundert Fuhren angefallener und vernichteter Pflanzen aus den infizierten Pflanzungen herausgeschafft, desgleichen zur Bekämpfung des Insektes viel Arbeitskraft und Geld angewendet werden mußten.

So wie manches Übel auch seine günstigen Folgen hat, so ist auch dieser Kalamität zu danken, daß diese Jugenden jetzt in der wünschenswertesten Weise als gemischte Bestände erscheinen. Die Lücken, die durch das Heraushauen der beschädigten Partien entstanden sind, wurden mit Kiefer komplettiert, und ist diese, ohne vorwüchsig zu werden, dort jetzt so zweckmäßig vertreten, als wenn überhaupt ursprünglich diese Mischung absichtlich angestrebt worden wäre.

Eine weit empfindlichere, gleichzeitig aber für die Veränderung des bisherigen Kahlschlagbetriebes maßgebende Kalamität bildete der Engerlingfraß in dem Zeitraume 1860 bis 1880.

Die jüngsten Abtriebsflächen zwei- bis dreimal wiederholt zu kultivieren, fand man bei dem hinreichenden Pflanzenmateriale nicht als etwas bedenkliches; als aber in dem Hauptfraßjahre 1868 außer den jüngeren selbst beinahe geschlossene zehn- bis fünfzehnjährige Fichtenjugenden streckenweise vernichtet wurden, da gelangte man zu der Überzeugung, daß in jenen für den Engerlingfraß geeigneten Waldstrecken keine weitere Bloßlegung des Bodens mehr stattfinden darf. Diese Überzeugung führte zu den Schirmschlägen, der natürlichen Verjüngung überhaupt, beziehungsweise zum Schmalschlagbetrieb mit dem Anhiebe von Norden.

Die dritte der Insektenkalamitäten bildete der Nonnenraupenfraß in der Zeitperiode 1888 bis 1909. Diese Angelegenheit, deren Verlauf keine wesentlichen Abweichungen gegenüber den anderen Nonneninvasionen aufzuweisen hat, ist zu sehr in lebhafter Erinnerung, als daß eine detaillierte Behandlung dieses Themas nicht als Wiederholung hinlänglich bekannter Tatsachen angesehen würde.

Hinsichtlich der Bekämpfungsmittel sei bemerkt, daß die ra-

Digitized by Google

dikale Falterfuche und das Tiefleimen sich vollkommen bewährt haben, und das Herabsteigen der Raupen, wie in der Österreichischen Forst- und Jagdzeitung Nr. 13 vom 25. März 1892 dargestellt wurde, als der richtigste Zeitpunkt betrachtet wird, in welchem durch hinreichende menschliche Hilfe dem Fraße Einhalt geboten werden kann. Der Zeitpunkt des Abbaumens dauert nicht lange, gewöhnlich 5 bis 8 Tage in der zweiten Hälfte des Monates Juni, und wenn da genügend Schulkinder zur Verfügung stehen, was ja die politischen Behörden bewilligen, so können die ober dem Leimringe gelagerten Raupen leicht herabgekehrt werden. Die Kronen werden gerade im Stadium des Hauptfraßes entlastet, und da am Boden eine Übervölkerung entsteht, dürfte diese die Raupenkrankheiten nur fördern.

Wir stehen nach dieser 20jährigen Erfahrung, trotz gegenseitiger Ansichten vieler Fachkollegen, auf dem Standpunkte, daß der Kahlfraß so lange verzögert werden soll, bis die Natur selbst der Kalamität ein Ende bereitet. Selbstverständlich muß der Kampf rechtzeitig beginnen; sind einmal mehr als 4000 Raupen am 60jährigen Fichtenstamme, dann sind jede Mühe und jeder Geldaufwand vergeblich.

Baumkrankheiten, wie Kern- und Rotfäule, Wurzelpilz bei Kiefer, Fichtenrindenschorf und Lärchenkrebs sind hier ab und zu auch vertreten; weit schädigender äußert sich aber Halimasch und Trametes radiciperda in den Pflanzungen reiner Fichtenbestände.

Unter den Beschädigungen durch Tiere muß das Schälen des Hochwildes, ferner der Verbiß durch das Damwild und das Vernichten der im kleineren Maßstabe ausgeführten Eichelsaaten durch Eichkätzchen, sowie der Mäuseschaden an Buchenpflanzen hervorgehoben werden.

Gegen den Verbiß in den natürlichen Verjüngungen bieten die Abschrankungen vollständige Gewähr; gegen das Überhandnehmen der Eichkätzchen ein gründlicher Abschuß in jenen Waldstrecken, in denen Eichelsaaten zur Ausführung gelangen sollen.

Hinsichtlich der Beschädigungen durch Menschen sind nur die aus Nachlässigkeit entstehenden Waldbrände zu bemerken, wohingegen Waldfrevel durch nicht erlaubte Entnahme von Holz zu den Seltenheiten gehören.

Jagd.

Die in den letzten Jahren unverhältnismäßig hoch gestiegenen Wildschäden-Ersatz-Ansprüche, beziehungsweise Pachtschillinge hatten zur Folge, daß von der Anpachtung mehrerer Gemeinden abgesehen werden mußte. Das so lange Zeit gut arrondiert gewesene Jagdterrain läßt jetzt schon, namentlich in bezug auf die Erhaltung des Rehwildes, sehr viel zu wünschen übrig.

Digitized by Google

Der Abschuß des nützlichen Wildes vom Jahre 1791 bis 1912 ist aus nachstehender Tabelle ersichtlich:

Jahr	Hochwild	Damwild	Schwarzwild	Rehwild	Hasen	Auerwild	Birkwild	Fasanen	Rebhühner	Waldschn.	Wildenten	Wildgänse	Summa
	Stücke												
1791	4	2	15	46	194	—	—	6	307	1	113	—	688
1792	10	4	13	41	180	4	—	3	252	—	42	—	549
1793	13	—	8	34	272	1	—	22	308	7	125	1	791
1794	14	1	12	27	302	4	—	22	351	12	75	—	820
1795	14	—	8	43	764	—	—	8	237	6	61	—	1170
1796	14	—	45	37	693	—	—	92	108	16	92	—	1097
1797	16	—	11	39	617	1	—	84	276	8	140	1	1193
1798	8	3	14	40	588	1	—	7	385	6	160	—	1278
1799	15	—	19	45	332	1	—	—	122	11	175	1	721
1800	13	—	25	42	256	1	—	—	21	9	184	1	552
1801	4	—	39	43	294	—	—	—	25	2	83	—	500
1802	15	—	2	31	149	—	—	—	19	4	141	—	361
1803	17	—	9	24	118	1	—	—	45	—	48	—	262
1804	14	—	12	27	302	—	—	—	51	12	75	—	493
1805	16	—	17	18	213	—	—	—	11	5	109	—	387
1806	15	—	10	19	490	—	—	—	47	3	108	—	692
1807	9	—	13	12	575	—	—	—	167	—	53	—	829
1808	11	—	22	31	524	—	—	—	144	—	22	—	754
1809	5	—	3	15	241	—	—	—	213	8	2	—	512
1810	18	—	7	36	601	1	—	—	407	7	60	—	1137
1811	14	—	6	28	1124	—	—	—	522	1	37	—	1732
1812	12	1	5	19	789	1	—	—	275	5	30	—	1137
1813	1	—	3	10	271	—	—	—	15	2	22	—	324
1814	7	1	13	22	310	—	—	—	136	6	55	—	610
1815	18	1	5	14	331	2	—	—	194	—	20	—	585
1816	16	1	10	21	539	—	—	—	179	—	45	—	811
1817	14	6	7	25	541	—	—	—	265	1	33	—	892
1818	23	6	7	25	751	2	—	—	418	—	41	1	1274
1819	22	6	9	44	904	1	—	—	684	205	14	—	1889
1820	40	16	17	31	866	—	—	—	465	48	15	—	1598
1821	26	4	2	27	833	—	—	—	466	78	28	—	1464
1822	74	15	6	39	808	1	—	—	390	5	46	—	1384
1823	43	34	4	39	905	1	—	—	386	5	26	—	1443
1824	15	3	5	34	719	—	—	—	328	1	9	—	1114
1825	21	8	14	21	594	—	—	—	351	—	16	—	1025
1826	17	13	8	30	1094	—	—	—	411	1	21	—	1601
1827	36	11	4	26	336	—	—	—	374	—	84	—	811
1828	12	3	—	46	1600	1	—	—	553	10	39	—	2264
1829	23	1	4	37	132	—	—	—	123	1	17	—	338
1830	18	4	—	44	193	—	—	—	93	—	21	—	373
1831	18	2	6	43	1496	—	—	50	369	—	13	—	1967
1832	16	7	13	46	1282	—	—	56	539	—	10	—	1969
1833	14	3	—	40	878	—	—	41	1156	—	11	—	2143
1834	13	8	—	48	3949	1	—	189	1064	2	17	—	5291
1835	18	5	—	71	1955	—	—	217	2936	—	11	—	5213
1836	14	10	1	82	210	—	—	210	992	—	19	—	1538

Digitized by Google

Jahr	Hochwild	Damwild	Schwarzwild	Rehwild	Hasen	Auerwild	Birkwild	Fasanen	Rebhühner	Waldschn.	Wildenten	Wildgänse	Summa
	Stücke												
1837	22	6	—	94	3513	1	--	43	609	10	28	—	4326
1838	23	13	—	75	616	1	—	135	693	—	9	—	1565
1839	48	13	—	93	2082	3	—	116	536	10	8	—	2909
1840	36	14	—	61	906	1	—	121	1220	—	35	—	2394
1841	41	12	5	93	2395	1	—	162	1008	11	50	—	3778
1842	16	8	21	62	1118	—	—	145	871	—	6	—	2255
1843	21	3	13	93	4195	3	—	26	1182	26	39	—	5603
1844	16	4	2	66	820	2	—	203	1152	2	35	—	2302
1845	34	10	6	60	76	1	—	69	831	1	35	—	1123
1846	36	21	14	94	3128	1	—	228	1368	2	218	—	5110
1847	17	7	10	84	1228	—	—	133	1540	—	101	—	3120
1848	41	9	15	242	2111	—	—	239	3238	—	76	—	5971
1849	17	6	3	61	348	1	—	64	648	—	36	—	1185
1850	1	1	4	22	149	—	—	16	595	—	50	—	808
1851	9	—	18	18	144	1	—	1	533	—	52	—	776
1852	47	6	—	81	1505	1	—	30	764	—	77	—	2511
1853	16	—	—	23	490	—	--	4	373	—	25	2	933
1854	27	6	—	27	3100	—	—	25	167	3	98	—	3453
1855	60	19	—	74	3681	8	—	5	345	25	127	—	4344
1856	3	--	—	32	5678	4	—	34	1343	10	35	—	7139
1857	5	1	—	39	6306	2	—	83	3154	14	68	—	9672
1858	59	21	—	51	5026	3	—	148	5657	25	43	—	11033
1859	42	5	—	77	6806	4	—	158	6704	12	34	—	13842
1860	41	10	—	60	4030	7	—	31	4150	11	60	—	8400
1861	23	4	—	61	3489	7	—	54	2717	8	84	—	6447
1862	18	9	—	66	4112	5	2	53	2098	8	58	—	6429
1863	39	7	—	61	5158	—	—	120	4426	—	56	—	9867
1864	26	13	—	97	4986	7	4	72	2927	5	24	—	8161
1865	7	3	—	94	1078	3	3	80	1744	4	50	—	3066
1866	35	8	—	104	4180	5	3	188	2527	26	45	—	7121
1867	25	7	—	97	4224	5	7	160	1984	21	69	—	6546
1868	5	4	—	98	4781	16	1	265	2808	15	58	1	8051
1869	18	4	—	87	5498	12	2	310	2973	8	39	—	8958
1870	7	4	—	69	4145	—	—	285	2406	—	70	—	7021
1871	7	11	—	77	1681	—	—	226	612	3	73	1	2691
1872	32	3	—	96	2882	12	4	317	404	22	137	—	3902
1873	25	12	—	75	3799	14	8	320	768	33	69	--	5090
1874	31	41	—	137	3955	16	3	226	3132	18	43	—	7600
1875	33	31	—	100	2697	11	4	337	1544	8	77	—	4842
1876	28	12	—	96	1431	8	7	184	883	7	44	—	2700
1877	53	8	1	151	3480	8	23	224	2424	8	87	—	6497
1878	54	40	24	122	4566	5	15	291	2973	4	125	—	8219
1879	15	55	46	60	3913	3	15	213	3893	24	73	—	8310
1880	9	5	31	37	2751	7	29	169	2394	8	52	—	5492
1881	3	40	46	40	3690	5	21	278	3564	3	138	1	7829
1882	—	20	35	95	5177	8	13	336	5147	4	52	—	10888
1883	6	41	39	118	4667	7	18	231	3554	13	77	—	8771
1884	5	88	63	206	6387	13	28	248	4859	14	100	—	12011
1885	6	86	74	187	6504	7	39	286	7631	5	180	—	15005
1886	11	77	69	113	4250	14	15	98	2275	10	101	—	7033

Digitized by Google

Jahr	Hochwild	Damwild	Schwarzwild	Rehwild	Hasen	Auerwild	Birkwild	Fasanen	Rebhühner	Waldschn.	Wildenten	Wildgänse	Summa
	Stücke												
1887	9	39	12	80	4343	15	19	281	3661	2	160	—	8521
1888	4	62	5	75	2284	10	23	138	648	6	161	—	3416
1889	7	123	5	74	4703	14	62	505	3290	6	136	—	8935
1890	10	129	4	73	4690	9	50	163	4240	8	110	1	9476
1891	4	78	4	133	3803	21	13	527	3876	2	85	—	8546
1892	11	124	8	70	3400	28	8	833	2621	5	113	—	7221
1893	12	213	23	72	3905	20	9	1001	3958	2	105	—	9320
1894	6	104	1	92	4175	16	7	511	3944	6	137	—	8999
1895	17	141	5	57	860	25	10	694	883	2	65	—	2759
1896	7	79	25	72	1926	14	11	537	1106	5	125	—	3907
1897	20	100	1	95	2725	9	18	788	1569	3	206	—	5538
1898	13	186	—	134	4017	16	40	681	2807	3	197	—	8095
1899	26	249	—	142	3339	12	22	700	3055	—	192	—	7738
1900	19	113	—	135	2197	14	32	908	2481	4	264	3	6170
1901	18	121	—	94	2077	10	20	753	4376	3	194	—	7666
1902	12	162	—	105	4216	7	29	796	3702	—	170	—	9199
1903	12	135	—	123	5412	13	13	500	3523	13	155	—	9898
1904	21	162	—	149	6107	19	21	852	4948	10	237	—	12526
1905	13	138	—	97	3846	19	13	419	4743	7	130	—	9426
1906	14	121	—	91	2659	13	11	234	2483	31	193	1	5851
1907	25	141	—	77	3166	15	15	518	2206	19	295	—	6477
1908	14	243	—	97	4075	19	20	663	3816	5	237	—	9188
1909	25	146	—	105	2632	16	26	219	550	4	117	—	3841
1910	26	129	—	104	3004	15	25	696	1391	20	142	—	5552
1911	34	151	—	108	3479	32	27	978	3405	5	393	—	8612
1912	19	106	—	64	3658	20	11	824	3775	—	207	3	8687

Gegenwärtig umfaßt das Jagdgebiet der Domäne Neuhaus außer dem eigenen Domänenbesitz noch 26 angepachtete Gemeindejagdbarkeiten.

Hochwild war im Margarethner und Neumühler Reviere in freier Wildbahn Standwild, ist aber seit dem Jahre 1912 bereits bis auf einige Stücke ausgeschossen worden.

Die Hege des Fasans erfolgt ohne Aufzug; Auerwildstand ist im Wachsen begriffen, während das Birkwild seltener wird. An Rackwild wurden im Jahre 1885 vier aus einem und demselben Gelege stammende Hahnen erlegt.

Flößerei.

Das Neuhauser Forstamt hatte schon im Jahre 1805 unter damaliger Leitung des Forstmeisters Johann Wachtel den Vorschlag gemacht, den Naserfluß floßbar zu machen, um den Holzmassen der Neuhauser Forste den Weltmarkt zu öffnen.

Digitized by Google

Leider wurden von vorgesetzten Ämtern alle Hebel in Bewegung gesetzt, um das Projekt als undurchführbar darzustellen, und es gelang auch, zum größten Schaden der hiesigen Wälder, daß der Vorschlag nicht durchgeführt wurde.

Der Naserfluß blieb weder floß- noch schwemmbar, weshalb auch die Windbruchmassen vom Jahre 1822 — weil ein Export nicht möglich war — eine ungenügende Verwertung fanden. Als man sich entschlossen hatte, die Holzmassen des Gestütthofer Revieres zu verwerten, schloß im Jahre 1814 ein Moldauteiner Holzhändler ein Geschäft betreffs Ankauf einiger Tausend Klafter Stammholz ab und wollte dieses flößen. Die Flößung dieser Langhölzer mißlang aber gänzlich, weil alle Wehren von Metel aus ohne Durchlässe passiert werden mußten; auch der größere Teil der oberen Lužnic hatte schlechte Durchlässe.

Im Jahre 1842 endlich wurde mit dem Budweiser H. Lanna ein Vertrag auf 130.000 Klafter Holz abgeschlossen, mit der Bedingung, den Naserfluß flößbar zu machen.

Diese Bedingung wurde von dem Käufer erfüllt, und seit dieser Zeit wurde die Holzflößerei betrieben. Nach und nach wurde auch das Holz der Reviere Margarethen, Neumühl, Rudolfi, Barbara und Klenau zum Wasser geschafft, und somit auch auf den Welthandel gebracht.

Das anfallende Langholz wurde anfänglich an die vorerwähnte Firma H. Lanna, dann an Rybička in Platz, und später an die Firma Ernst Grumbt in Dresden loko Wald verkauft, und von diesen Firmen in eigener Regie verflößt. Seit dem Jahre 1899 wird die Floßfahrt in der Regie der Domäne betrieben, das Holz nach Prag gebracht und dort loko Wasser den Händlern übergeben. Etwa ein Drittel des Holzes bleibt in Prag, zwei Drittel werden weiter nach Sachsen geflößt.

Durchschnittlich gelangen jährlich 15.000 bis 18.000 m³ Nutzholz zur Flößung, bestehend etwa aus:

4200	bis	4800 m³	Klotzholz	von	5	bis	25·5 m	Länge
2200	„	3000 m³	Bauholz	„	17·5	„	19·5 m	„
3500	„	4300 m³	Bauholz	„	14·5	„	15·5 m	„
2500	„	3000 m³	Bauholz	„	11·7	„	12·5 m	„
2200	„	2400 m³	Ausschnitte	„	6	„	12·5 m	„
400	„	500 m³	Fichtengrubenhölzer	in der Länge von				

9, 10 und 10·5 Meter Länge.

Digitized by Google

Teichwirtschaft.

Die Natur selbst zeigte den Herren von Neuhaus, daß dieser Wirtschaftszweig einen guten Ertrag bringen werde, und so entwickelte sich derselbe sehr zeitlich.

Die Mehrzahl der Neuhauser Teiche entstand unter Kaiser Karl IV., einige davon vielleicht auch schon früher, zumal aus den im Archiv befindlichen Schriftstücken zu ersehen ist, daß der Hollnauer, Krylovec und Hatiner Teich die nötigen Fische für den Tisch der Vorfahren Ullrichs von Neuhaus, welcher in der Zeit von 1345 bis 1384 regierte, lieferten. Die Nutzungen dieser Teiche vermachte Ullrich von Neuhaus im Jahre 1385 als fertiges Einkommen seinen zwei Söhnen Johann und Ullrich.

Das erstemal wird genannt der Gatterschläger im Jahre 1359, der Holzwehrteich 1437, Jakšovský, 1461, Fejrar- 1493, Lassenitzer- 1502, Polom- und Moosinger- 1503, Muttaschläger- 1560, Hroch- und Březina-Teich im Jahre 1594.

Im Neuhauser Archive befinden sich ganz interessante Instruktionen bezüglich der Teichwirtschaft im XVIII. Jahrhundert, verschiedene Fischrechnungen, darunter eine vollständige Rechnung aus dem Jahre 1562, ferner eine sehenswürdige Teichkarte der Herrschaft Neuhaus aus dem Jahre 1554.

Gegenwärtig bestehen 113 Teiche im Ausmaße von 1283·03 Hektar. Von der sämtlichen, der Rubrik Teichwirtschaft zugeteilten Fläche per 1394·17 Hektar entfallen 1283·03 Hektar auf die Teichfläche, 63·37 Hektar auf Dienstländereien der Teichheger und 37·17 Hektar auf die Bauarea, auf unproduktive und sonstige steuerfreie Flächen.

Von der Gesamt-Fläche der Teiche per 1283·0370 Hektar mit dem Katastral-Reinertrage von 12.231 K 70 h entfällt auf:

17 Karpfenteiche	p. 1062·8931 ha	mit d. Kat.-R.-E. p. K	10.429·20
85 Streckteiche	p. 137·2127 ha	mit d. Kat.-R.-E. p. K	1.403·81
5 Streichteiche	p. 41·8610 ha	mit d. Kat.-R.-E. p. K	377·19
6 Forellenteiche	p. 5·0702 ha	mit d. Kat.-R.-E. p. K	21·50
Summe:	1283·0370 ha	mit d. Kat.-R.-E. p. K	12.231·70

Zur Fütterung der Fische wurden im Jahre 1911 verbraucht:

400 q gelbe Lupine	à 15·80 K	per 100 kg	6320·— K
500 q runde Mais	à 14·— K	per 100 kg	7000·— K
75 q Grawatsch'sches Fleischfuttermehl	à 16·— K	per 100 kg	1200·— K

Digitized by Google

50 q	Fattinger'sch. Blut-Futtermehl	à 24·— K	per 100 kg	1200·— K
5 q	Malzkeime	à 14·— K	per 100 kg	70·— K
Sa. 1030 q	. . . . .			15790·— K

Zur Fütterung der Fische wurde im Jahre 1912 verbraucht:

300 q	gelbe Lupine	à 23·— K	per 100 kg	6900·— K
520 q	runde Mais	à 20·— K	per 100 kg	10400·— K
50 q	Fattinger'sch. Blut-Futtermehl	à 25·— K	per 100 kg	1250·— K
5 q	Malzkeime	à 14·— K	per 100 kg	70·— K
Sa. 875 q	. . . . .			18620·— K

Hievon wird zum Nachfüttern des Wagfisches Mais mit Lupine gemischt, zum Füttern des Zuchtfisches reine Lupine, Fattingersches Blutfuttermehl als auch Malzkeime mit Blut gemischt verwendet.

Der Boden der meisten Teiche, besonders der Karpfenteiche, ist vorwiegend sandig, bei den übrigen teils lehm-, teils gesteinartig. Als Wagfische für den Handel werden gezüchtet:

Schuppen- und Spiegelkarpfen (Cyprinus carpio),
Hecht (Esox lucius),
Schiel (Lucioperca sandra) und außer diesen noch folgende Fischsorten:
Schleie (Tinca vulgaris),
Wels (Silurus glanis),
Barsch (Perca fluviatilis),
Steinforelle (Trutta fario),
Aal (Anquilla fluviatilis).

Die oberste Leitung der Teichwirtschaft hat die Exz. gräfl. Czerninsche Domänen-Direktion in Neuhaus, die technische Verwaltung besorgt ein Teich- und Industrialverwalter daselbst, welchem zur Ausübung der Aufsicht ein Fischmeister mit 12 Teichhegern und 3 Fischknechten unterstellt sind.

Personalstand der Domäne Neuhaus.

1 Forstmeister, 1 Forstkontrollor, 2 Forstverwalter, 7 Revierförster, 1 Förster, 4 Mappierungsadjunkten (für alle Domänen), 3 Forstadjunkten, 2 Forstgehilfen, 1 Forst-Flößerei-Adjunkt, 26 Waldheger, 5 Jagdheger.

Digitized by Google

Die Staats-Forstbezirke Offensee und Goisern des Salzkammergutes.

Vorbemerkung: Über die Staatsforste des Salzkammergutes im allgemeinen ist in unserer Zeitschrift bereits anläßlich der Jubiläums-Exkursion des Österreichischen Reichsforstvereines dahin im Jahre 1902 eine vom k. k. Oberforstrat Ethbin Schollmayer verfaßte eingehende Schilderung veröffentlicht worden,* welche nunmehr auch zum größten Teil in dem aus Anlaß der vom Ungarischen Landesforstvereine gemeinsam mit dem Österreichischen Reichsforstvereine im August 1913 unternommenen Exkursion herausgegebenen Führer Aufnahme gefunden hatte. Wir bringen daher aus dem letzteren hier, betreffend die allgemeinen Verhältnisse dieser Staatsforste nur einige Nachträge, dann die Darstellung der Verhältnisse der von der letzteren Exkursion berührten k. k. Staatsforstbezirke Offensee und Goisern.

A. Die Staatsforste des Salzkammergutes im allgemeinen.

Der gegenwärtige Besitzstand der 14 Forstwirtschaftsbezirke des Salzkammergutes ist mit 143.468 ha ausgewiesen, und erscheint für die einzelnen Forstbezirke in der nachstehenden Tabelle dargestellt:

Post-Nr.	Forstwirtschaftsbezirk (Staatsforste)	Waldland (einschließlich der Nichtholzböden)	Landwirtschaftlich benützte und andere Gründe	Unproduktiv	Größe des Wirtschaftsganzen	Anmerkung
		Areale in Hektaren				
1	Aurach . . .	4089·75	52·69	256·95	4399·29	
2	Traunstein .	3543·17	29·20	3133·41	6705·78	
3	Ebensee . . .	7741·56	45·15	4421·33	12208·04	
4	Offensee . .	7781·58	84·61	3422·88	11289·05	
5	Attergau . .	6471·39	44·95	1754·04	8270·38	
6	Mondsee . .	3939·95	5·99	156·59	4132·53	
7	Strobl . . .	5277·09	158·10	3158·07	8593·17	
8	Bad Ischl .	6973·64	221·27	1772·55	8967·46	
9	Goisern . . .	6736·35	50·94	3071·11	9858·40	
10	Gosau . . .	6993·30	223·27	4098·08	11314·65	
11	Hallstatt . .	3908·95	37·96	11099·08	15045·99	
12	Bad Aussee	6762·02	140·77	6789·52	13692·31	
13	Grundlsee .	4859·08	65·89	9934·15	14859·12	
14	Hinterberg	9983·14	250·77	3897·99	14131·90	
	Summe	85090·97	1411·50	56965·60	143468·07	

* Siehe Jahrgang 1902, Seite 229 u. ff. dieser Zeitschrift.

Digitized by Google

Die folgende Tabelle des „Führers“ gibt Aufschluß über die Verteilung der Waldflächen in die Betriebsklassen, über die gesamten Holzmassenvorräte und den jährlichen Hiebssatz, über die Servitutsgebühren usw.

Über die Entwicklung der Verhältnisse des Holztransportes und der Holzverwertung in den Salzkammergutsforsten, dann über die finanziellen Ergebnisse ihrer Bewirtschaftung enthält der erwähnte „Führer“ die nachstehende Darstellung:

Die im Jahre 1873 in Gmunden neu errichtete Forst- und Domänendirektion sah sich sofort einer schweren Krise gegenübergestellt.

Ihr war die Aufgabe übertragen, das seiner Sonderwidmung entbundene Waldwesen zu selbständiger, freier Bewegung zu führen, den noch mit zähen Fesseln am salinarischen Systeme haftenden Forstbetrieb auf eigene Wirtschaftsgrundlagen zu stellen, in diesen zu festigen und im modernen Geiste auszugestalten. Die fachliche Kritik hat es rückhaltlos anerkannt, daß es dem neuen Verwaltungsorganismus in kürzester Frist gelungen ist, die ihm gewordene schwere Aufgabe zu lösen.

Der Weg, welcher dabei eingehalten werden mußte, war durch die lokalen Verhältnisse ziemlich deutlich vorgezeichnet. Die ausgedehnten Nadelholzbestände mit überwiegender Fichtenbestockung ermöglichten die Anbahnung einer intensiveren Nutzholzwirtschaft, welch letztere wieder eine radikale Wandlung im forstlichen Bringungswesen verlangte.

Die Trift wurde mit Beginn der 70er Jahre mehr und mehr vom Landtransport zurückgedrängt, was einerseits durch die Steigerung der Holzpreise, stete Zunahme der Nutzholzgewinnung, ferner durch die hohen Erhaltungskosten der Triftbauten und schließlich durch die Aufschließung des Salzkammergutes durch Eisenbahnen, sowie durch die Erweiterung der öffentlichen Kommunikationsmittel überhaupt bedingt war.

Das Jahr 1873, in welchem das große Reorganisationswerk für die Staats- und Fondsgüter geschaffen wurde, war nicht nur ein Markstein für die Hebung der wirtschaftlichen Interessen, sondern auch für die rationelle Umgestaltung des Holztransportes und der hiedurch ermöglichten Anbahnung einer intensiven Nutzholzwirtschaft in den Salzkammergutsforsten.

Es wurde mit der notwendigen Ausgestaltung des Wegnetzes und mit der sukzessiven Aufschließung bisher außer Betrieb gestandener Waldkomplexe begonnen.

Digitized by Google

Bereits im Jahre 1874 finden wir die Inangriffnahme von Rieswegbauten (im Forstwirtschaftsbezirke Offensee), welchen seit dieser Zeit speziell in den Salzkammergutsforsten, wo die Vorbedingungen für solche Bringungsanstalten vorhanden sind, ganz besondere Aufmerksamkeit zugewendet wurde.

Es waren zwar Holz- und Steinriesen in den hierländischen

Wirtschaftsbezirk	Betriebsklasse	Holzboden				Nichtholzboden	landwirtschaftliche Gründe		Unproduktiv	Gesamtfläche
		schlagweiser Betrieb	Plenterwald	Schutzwald	Zusammen		Alpen u Weiden	Gärten Äcker u. Wiesen		
		Hektar								
		Staatsbesitz nach den letzten								
Attergau . .	11	5243·70	637·04	500·64	6381·38	90·01	10·04	34·91	1754·04	8270·38
Aurach . . .	2	4061·69	—	—	4061·69	28·06	7·81	44·88	256·85	4399·29
Bad Aussee	9	2355·25	2115·81	2266·65	6737·71	24·31	90·37	50·40	6789·52	13692·31
Ebensee. . .	3	4069·72	2421·18	1141·71	7632·61	108·95	35·78	9·37	4421·33	12280·04
Goisern . . .	5	2387·70	3104·40	1181·70	6637·80	62·55	31·00	19·94	3071·11	9858·40
Gosau. . . .	8	2370·63	2965·62	1590·79	6927·34	65·96	209·61	13·66	4098·08	11314·65
Grundlsee .	6	1387·84	2219·69	1211·94	4819·47	39·61	50·80	15·09	9934·15	14859·12
Hallstatt . .	6	954·61	1632·32	1302·59	3889·52	19·43	33·47	4·09	11099·08	15045·99
Hinterberg .	4	4230·73	4524·26	1147·26	9902·12	81·02	142·35	108·42	3897·99	14131·90
Bad Ischl .	4	3445·91	3141·40	332·70	6920·01	53·63	198·39	22·88	1772·55	8967·46
Mondsee . .	3	3568·77	—	367·64	3936·41	33·54	0·28	5·71	156·59	4132·53
Offensee . .	5	5256·82	1744·79	706·30	7707·91	73·67	53·74	30·90	3422·83	11289·05
Traunstein .	5	2512·71	553·46	458·24	3524·41	18·76	17·00	12·20	3133·41	6705·78
Strobl . . .	3	2758·13	2095·89	405·59	5259·61	17·48	104·66	53·35	3158·07	8593·17
Summe .	74	44604·21	27156·16	12613·62	84373·99	716·98	985·30	426·20	56965·60	143468·87

Forsten seit jeher ein beliebtes Bringungsmittel, welche Riesen aber bereits um das Jahr 1890 infolge der gesteigerten Holzpreise, der namhaften Anlage- und Erhaltungskosten und schließlich des ansehnlichen Qualitäts- und Quantitätsverlustes der geriesten Hölzer mehr und mehr durch Rieswege ersetzt wurden.

Digitized by Google

Daß bereits in dem verhältnismäßig kurzen Zeitraume vom Jahre 1873 bis 1897 auf dem Gebiete des forstlichen Bringungswesens Bedeutendes geleistet wurde, beweisen wohl am deutlichsten die nachstehenden Ziffern:

Es wurden in dieser Zeit im Bereiche der Salzkammergutsforste neu angelegt:

Holzmassenvorrat	Jährlicher Hiebssatz					Hievon Servitutsgebühr	jährlich aufzuforstende Fläche	der Gelacke*)		Anmerkung
	Abtriebs-	Zwischen-	Zufalls-	außerord. Holzeinschlag	Zusammen			Zahl	Fläche	
	Nutzung									
Festkubikmeter							ha		ha	
Revisionsoperaten.										
1727340	30315	7406	1250	29	39000	2761	56·52	—	—	*) Großgelacke sind aufgeteilte Penterwälder, aus welchen die Servitutsberechtigten Astreu (Schneitelstreu) u. Holz beziehen, infolge des Schneitelns sind diese in den untersten Teilen der Staatsforste gelegenen Waldanteile, wiewohl sie zumeist gute Standorte innehaben, forstwirtschaftlich nicht im entsprechenden Stande.
1092907	22116	4485	2043	180	28824	7225	43·82	—	—	
1308700	13317	2145	1176	30	16668	1443	22·57	475	611·45	
1408580	14232	2814	1510	450	19006	3609	51·14	—	—	
1291498	14465	1952	930	20	17367	10841	16·93	908	1230·17	
1362404	13461	592	1710	50	15813	5198	29·56	407	1465·45	
942210	13117	1455	2200	28	16900	6855	29·40	431	529·61	
624834	5494	741	480	30	6745	3683	26·25	222	538·65	
2289610	29424	2098	2384	100	34006	13781	54·40	799	1105·31	
1530320	21620	3109	3400	300	28429	6201	35·23	524	464·70	
1054497	18882	3920	922	20	23744	2142	30·91	—	—	
1794608	21612	3247	2650	200	27709	2492	68·98	—	—	
628816	6639	2453	960	50	10102	3612	20·01	—	—	
1232041	17252	1792	1180	70	20294	3881	33·51	—	—	
18288365	242046	38209	22795	1557	304607		519·23	3766	5945·34	

65·8 km Wege erster Ordnung (Straßen mit festem Unterbau),

130·8 km Wege zweiter Ordnung, und

204·4 km Wege dritter Ordnung.

Außerdem wurde das Netz der Forstschutzsteige, insbesondere in

Digitized by Google

den bisher unwegsamen Waldkomplexen, zwecks besserer Handhabung des Forstschutzes und Unterstützung des Forstbetriebes um 381·8 km verdichtet.

Aber auch die Rieswege haben sich bis zum Jahre 1897 mit wachsendem Erfolge entwickelt.

Es waren bis zu diesem Jahre
im F. W. B. Offensee bereits rund 15 km,
im F. W. B. Ischl rund 10 km,
im F. W. B. Ebensee 3 km
Rieswege neu hergestellt.

Infolge der in dieser Zeitepoche bereits stattgefundenen durchgreifenden Reform der Holzbringungsanstalten war daher bis zum Jahre 1897 auch die Trift in den meisten Forstwirtschaftsbezirken des Direktionsbereiches vollständig aufgelassen und in wenigen Bezirken wurde dieselbe nur mehr auf kurzen Strecken ausgeübt.

Das Jahr 1897 kann hinsichtlich der Entwicklung des forstlichen Bringungsbauwesens in den Salzkammergutsforsten als zweiter Markstein bezeichnet werden.

Es wurde vor allem in diesem Jahre für die notwendig gewordene weitere Ausgestaltung des forstlichen Baudienstes eine eigene Bauingenieurstelle, beziehungsweise mit dieser eine eigene Bauabteilung bei der k. k. Forst- und Domänen-Direktion Gmunden geschaffen.

Daß nun die bis 1897 mit großer Energie in Angriff genommene Aufschließung der Salzkammergutsforste durch den Ausbau von Waldstraßen und sonstigen Bringungsanstalten mit den tatsächlichen Erfordernissen weiterhin nicht gleichen Schritt halten konnte, erscheint einerseits durch den großen Umfang der Erschließungsarbeiten, andererseits durch die unzulänglichen Geldmittel begründet.

Eine weitere sehr empfindliche Störung haben aber auch die in den Jahren 1897 und 1899 stattgehabten epochalen Hochwasserkatastrophen hervorgerufen, wodurch nicht nur kaum ausgebaute und auch ältere Wege und Straßen zerstört, sondern auch die Realisierung des für den Zeitraum von 1897 bis 1902 aufgestellten Bauprogrammes betreffend die Herstellung von forstlichen Transportanstalten stark beeinträchtigt wurde.

Andererseits haben aber auch die Hochwässer des Jahres 1897 und 1899 den seit 1873 vorbereiteten einschneidenden Umwandlungsprozeß, betreffend die forstlichen Bringungsanstalten im Salzkam-

Digitized by Google

mergute insoferne beschleunigt, als mit der Durchführung der Sanierungsarbeiten eine nahezu vollständige Auflassung der Trift im ganzen Flußgebiete der Traun und die Demolierung einer bedeutenden Anzahl von großen Triftgebäuden verbunden war.

Im Jahre 1898 wurde seitens der Staatsforstverwaltung eine eigene aus Forsttechnikern bestehende Bauabteilung in Aussee bestellt, von welcher nicht nur die Projekte für eine durchgreifende Verbauung der drei Traunarme ausgearbeitet, sondern auch die umfangreichen Verbauungsarbeiten selbst geleitet worden sind.

Diese zumeist im Interesse der öffentlichen Sicherheit und allgemeinen Wohlfahrt von der Staatsforstverwaltung ausgeführten Sanierungsarbeiten an den drei Traunarmen waren im Jahre 1903 mit einer Baukostensumme von rund 690.000 K nahezu abgeschlossen.

Gleichzeitig wurden in den Jahren 1897 und 1898 Sanierungsbauten im Langbathbache durchgeführt, welche aber dann von der Wildbachverbauung fortgesetzt und vollendet worden sind.

Eine unmittelbare Folge der genannten Hochwasserkatastrophen war auch der Abbau des Ischlerrechens, welcher in den Jahren 1900 und 1901 mit dem Baukostenaufwande von rund 237.960 K und der Bau der Talsperre „am weiten Gries" im Forstwirtschaftsbezirke Ebensee, welcher 1899 und 1900 mit den Baukosten von rund 14.300 K seitens der Staatsforstverwaltung durchgeführt worden sind.

Neben diesen durch die Hochwasserkatastrophen notwendig gewordenen und seitens der Staatsforstverwaltung in vielen Bezirken des Direktionsbereiches ausgeführten umfangreichen Sanierungsarbeiten wurde aber auch seit Ende der 1890er Jahre an der Herstellung von forstlichen Transportanstalten und sonstigen Einrichtungen zum Zwecke einer besseren Forstproduktenverwertung tatkräftig weiter gearbeitet.

Nicht nur das Netz der Waldstraßen wurde bedeutend vergrößert, sondern auch der Bau von Rieswegen wurde in den letzten Jahrzehnten in den Salzkammergutsforsten eifrig fortgesetzt.

Es sind im F. W. B. Ischl neben dem von 1893 bis 1896 in einer Länge von mehr als 4 km mit einer Kostensumme von rund 26.830 K ausgeführten Gschlachtenwald-Riesweg, welcher als Type eines Rieswegeß angesehen werden kann, der Schiffau-Riesweg (1903 bis 1908) und in den letzten Jahren der Alpenberg-Riesweg entstanden.

Im F. W. B. Goisern wurde der Wasserkaar-Riesweg ausge-

Digitized by Google

führt, dessen Bau (in den Jahren 1899—1904) infolge der mannigfachen Terrainschwierigkeiten und der vielen notwendig gewordenen Ergänzungsarbeiten die verhältnismäßig hohen Kosten von rund 27.260 K (d. i. bei einer Länge von rund 2 km K 13·6 pro laufenden Meter) verursacht hat.

Von den seit 1874 bis 1910 im F. W. B. Offensee hergestellten 20 Rieswegen sei der Mülleralm-Riesweg wegen seines hohen Maximalgefälles von mehr als 80 Prozent, ferner der Eibenberg-, Ameisleiten-, Ascher- und Waldbach-Riesweg wegen ihrer instruktiven Anlage hervorgehoben.

In den letzten Jahren wurde schließlich der Mühlleiten- und Weißgraben-Riesweg im F. W. B. Ebensee, der Breitenberg-Riesweg, im F. W. B. Strobl hergestellt und mit dem Bau des Loskogel- und Eibl-Rieswegeses im F. W. B. Hinterberg begonnen.

Ein bedeutender Schritt in der Entwicklung des modernen Bringungswesens in den Salzkammergutsforsten wurde durch den Bau der Waldbahn im F. W. B. Offensee getan.

Diese im Jahre 1899 anläßlich der Hochwassersanierungsarbeiten begonnene und bis zum Jahre 1903 auf eine Länge von 3·6 km primitiv angelegte Rollbahn wurde in den Jahren 1903 bis 1906 bis zur Haltestelle Steinkogl der Staatsbahnlinie Attnang-Selztal, d. i. um rund 8·5 km als stabile Waldbahn verlängert und mit dieser Hauptverkehrsader des Salzkammergutes durch eine 250 m langes Schleppgeleise verbunden.

Durch die im Jahre 1912 in Angriff genommene Verbauung des Steinbachgrabens war ferners die Verlängerung der Waldbahn behufs Aufschließung der rückwärtigen Waldkomplexe möglich geworden, was umsomehr rationell und rentabel erschien, als eine einheitliche Lieferung auf einer nach Erbauung der 1250 m langen Steinbachstrecke nun zirka 14 km langen Waldbahn mit Lokomotivbetrieb bedeutende Vorteile gewähren mußte.

Das Resultat der Erfahrungen beim Betriebe dieser Waldbahn muß schon als ein sehr günstiges bezeichnet werden und es wird sich dasselbe bei den weiteren projektierten Verlängerungen dieser Bahn hinkünftig jedenfalls noch günstiger gestalten.

Neben der Schaffung dieser ganz modernen Bringungsanstalt, neben der vorgeschilderten Verdichtung und weiteren Ausbildung des Wegnetzes während der letzten Dezennien besonders in den intensiv bewirtschafteten Bezirken des Direktionsbereiches sei auch des in den Jahren 1909 und 1910 erfolgten Umbaues der hölzernen und

Digitized by Google

baufälligen Ackerklause im Burggraben des F. W. B. Attergau in Beton und Stein Erwähnung getan.

Diese kunstgerecht hergestellte Steinklause ist 23·5 m lang, 7 m hoch, hat ein Schlag- und zwei Hebetore und wurde um die Gesamtkosten von rund 21.630 K hergestellt.

Es darf dieser Bau nicht als Rückschritt in der Entwicklung des forstlichen Bringungswesens angesehen werden, sondern als ein solcher beurteilt werden, der durch die Beibehaltung der Trift als einzige rentable Bringungsart im Burggraben gerechtfertigt ist.

Zur Ergänzung der vorstehend geschilderten Entwicklung des forstlichen Bringungswesen sei schließlich noch der mit Ende 1912 im Bereiche der k. k. Forst- und Domänen-Direktion Gmunden vorhandene Stand an forstlichen Bringungsbauten angeführt:

14·2	km	Waldbahnen in den F. W. B. Offensee und Ischl,
163·2	„	Waldwege für Sommer- und Winterbetrieb,
639·8	„	ständige Zugwege vorwiegend für den Winterbetrieb,
58·9	„	Rieswege,
1171·0	„	Forst- und Jagdschutzsteige,
54·3	„	Triftstraßen, worunter aber 26·0 km öffentliche Triftstraßen einbezogen sind,
4	Stück	Steinklausen,
5	„	Steinkastenklausen,
1	„	Holzklause,
3	„	Haupt- und 1 Hilfsrechen.

Die schneereichen, strengen Winter im Salzkammergute machen hier Winterfällungen nahezu ganz unmöglich. Mit wenigen, aus lokalwirtschaftlichen, auch jagdlichen Rücksichten gebotenen Ausnahmen, werden nur Sommerfällungen vorgenommen. Die Holzbringung gliedert sich dort, wo mangels genügend weit vorgeschobener Straßen eine direkte Abfuhr des Materials zu jeder Jahreszeit nicht möglich ist, in zwei Etappen, in die Wintervorlieferung auf Schlag- und Schlittenzugwegen (auch Rieswegen) bis zu den Straßen und in die meist im Frühjahre, bezw. im Sommer folgende Verfrachtung der Hölzer bis zu den Verkaufsstellen an den Seeufern und an der Salzkammergutbahn. Trotz alledem ist es heute im ganzen Direktionsbereiche möglich, den Holzeinschlag auch aus den entlegensten Liefergebieten binnen wenigen Monaten zur schließlichen Verkaufsstelle an den Hauptkommunikationen zu bringen.

Ein gewaltiger Vorsprung gegen das frühere System, bei

Digitized by Google

welchem die Hölzer jahrelang auf Verleerplätzen in Triftbächen und Rechenhöfen ihrer endgiltigen Ausländung harrten!

Die durchgreifende Reform des Transportwesens, welche auch den eingeforsteten Realitäten zustatten kommt, ermöglichte Wirtschaftsverbesserungen, deren Wert ziffermäßig nicht ausgedrückt werden kann. So die Aufnahme von Pflegehieben, die Anwendung früher nicht möglicher Schlagformen, zweckmäßigere Ausformung der Schlagergebnisse u. dgl.

Ziffermäßig feststellen läßt sich nur die aus dem Umschwunge hervorgegangene namhafte Steigerung der Gesamtholzerzeugung, das der Nutzholzausbeute und der aus diesen beiden resultierenden Gebarungsüberschüsse. Es war in dem markanten Übergangsjahre

1878 der Einschlag 234.970 fm³ und das Nutzholzprozent 26·5%

dann aber in den Jahren

1885	der Einschlag	248.660	fm³	und	das	Nutzholzprozent	30·0%
1890	„ „	256.750	„	„	„	„	37·3%
1897	„ „	272.800	„	„	„	„	44·8%
1900	„ „	214.088[19])	„	„	„	„	57·5%
1901	„ „	333.363	„	„	„	„	49·0%
1902	„ „	294.186	„	„	„	„	44·0%
1903	„ „	286.372	„	„	„	„	43·0%
1904	„ „	299.079	„	„	„	„	46·0%
1905	„ „	295.153	„	„	„	„	55·0%
1906	„ „	360.375	„	„	„	„	55·0%
1907	„ „	300.759	„	„	„	„	47·0%
1908	„ „	311.282	„	„	„	„	43·0%
1909	„ „	297.068	„	„	„	„	45·0%
1910	„ „	304.829	„	„	„	„	50·0%
1911	„ „	321.367	„	„	„	„	49·0%

In diesem Nachweis sind auch die Servitutsholzabgaben inbegriffen, welche die wesentlich höheren Nutzholzprozente der im freien Verkehre verwerteten Hölzer auf die vorangeführten Ansätze herabdrücken.

Der in Bewirtschaftung der Salzkammergutsforste in der Periode 1874 bis 1893 erzielte Gebarungsüberschuß betrug ohne Einrechnung des Wertes der Leistungen an die Eingeforsteten im Durchschnitte für ein Jahr 118.426 K.

---

[19]) 1900 Mindereinschlag infolge der Hochwasserkatastrophen; 1901 Mehranfall durch Windwürfe, zirka 40.000 fm³.

Digitized by Google

Im Gebarungszeitraum 1894 bis 1900 betrugen die Überschüsse (Reinertrag ohne Wert der Servitutsabgaben): 311.323 K.

Die Einnahmen und Ausgaben von 1901 bis 1911 waren:

Direktionsbereich Verwaltungskörper	Gegenstand	1901	1902	1903	1904	1905	1906
		Kronen					
Gmunden Staatsforste (Salzkammergutsforste)	Einnahmen	2,482.225	2,660,038	2,464.562	2,308.341	2,389.008	2,867.558
	Ausgaben	2,304.447	2,346.750	2,290.606	2,282.646	2,103.390	2,362.041
	Überschüsse	177.778	313,288	173.956	25.695	285.618	505.517

1907	1908	1909	1910	1911	Summe	Im Durchschnitt der Jahre 1901—1911
Kronen						
3,295.830	3,318.766	3,075.641	2,942.620	3,390.994	31,195.583	2,835.962
2,548.749	2,820.311	2,687.327	2,469.129	2,712.040	26,927.436	2,447.949
747.081	498.455	388.314	473.491	678.954	4,268.147	388.013

Es erübrigen uns noch einige Bemerkungen über den hier gebräuchlichen Modus bei Holzverkäufen und über die Holzpreisbewegung.

Die Produkte der Hauptnutzung werden zumeist loko der Eisenbahnverlade- oder Hauptlagerplätze im Tale, mitunter aber auch „im aufbereiteten Zustande zu Wald", d. h. am Schlagorte verwertet.

Digitized by Google

Stockverkäufe sind selten. Von den mehrjährigen Abstockungsverträgen ist man selbstverständlich ganz abgekommen, der Holzverkauf im großen, besonders der das Nutzholz betreffende, findet ausnahmslos auf Grund von Offertverhandlungen statt, geringfügige Detailverkäufe, mit welchen der lokale Bedarf der Bevölkerung an Brenn-, Bau- und Gewerbeholz gedeckt wird, basieren auf den jeweiligen Marktpreisen.

Fast der ganze Holzexport des Salzkammergutes strömt gegen Norden, nur geringe Mengen gehen auch nach Süden (Ennstal). Die Hauptabsatzgebiete sind folgende:

für Brennholz: die kleineren Städte und Märkte in Oberösterreich und die Landeshauptstädte Salzburg und Linz;

für Cellulose holz: die Cellulose- und Papierfabriken in Oberösterreich, Böhmen, Bayern und Sachsen, und

für Säge-, dann Langhölzern im besonderen die Städte Wien, Budapest und Prag, im allgemeinen die Kronländer Ober- und Niederösterreich und Böhmen. In neuester Zeit aber in erster Linie Bayern und Sachsen.

Die Kulturtätigkeit in den Jahren 1899 bis 1912, dann die Durchforstungsergebnisse in den Jahren 1900 bis 1911 sind aus den nachstehenden Tabellen ersichtlich.*

Noch lassen wir endlich den Abschnitt über die Arbeiter- und Lohnverhältnisse aus dem „Führer" folgen:

Die Forstarbeiterorganisation im Salzkammergute ist kein Kind der modernen sozialen Richtung, sie fußt ebenso wie die meisten hiesigen Wirtschaftseinrichtungen tief in der Vergangenheit.

Die Kammergutsverwaltung hatte schon in frühester Zeit ihr Augenmerk darauf gerichtet, sich in der lokalen Bevölkerung einen ausreichenden Stand von Berg- und Waldarbeitern heranzuziehen und dauernd zu sichern. Tatsächlich enthalten schon die ältesten Kammergutsordnungen allerlei auf die Stabilisierung der Arbeiterbevölkerung, auf die Lohn- und Lebensmittelpreisregelung bezughabende Befehle der Landesfürsten. Aus diesen Anfängen entwickelte sich mit der Zeit eine feste Organisation der einheimischen seßhaften Waldarbeiter, deren genossenschaftliche Einrichtungen vorerst von den Salinenbehörden, dann auch von der Staatsforstverwaltung ausgestaltet wurden. Die Arbeitergenerationen stellten nicht nur ihre Kraft, vielmehr auch ihre für den Arbeitseffekt ungleich wichtigere, ererbte

* Siehe Seite 403 bis 505.

Digitized by Google

Die Kulturtätigkeit in den Jahren 1899 bis 1912.

Jahr	Aufgeforstet mittels Saat ha	Aufgeforstet mittels Saat Kosten Kronen	Aufgeforstet mittels Pflanzung ha	Aufgeforstet mittels Pflanzung Kosten Kronen	Aufwand für die Pflanzgärten (Kronen)	Aufwand für Hilfskulturen (Kronen)	Gesamtaufwand (Kronen)	Anmerkung
1899	51	1061	345	16089	18105	9735	44990	Durchschnittliche Kosten für 1 ha Saat: 33 K. 1 ha Pflanzung: 118 K einschließlich Pflanzenerziehung.
1900	79	2431	324	16009	18796	11638	48874	
1901	123	5843	349	16131	20748	14609	57331	
1902	111	3054	341	16209	21119	11339	51721	
1903	94	3216	355	16722	23848	10860	54646	
1904	126	8053	342	17000	25294	13428	58775	
1905	37	1189	357	17923	21835	14767	55714	
1906	51	1432	334	17997	21182	15908	56519	
1907	67	1644	323	17766	21815	12883	54108	
1908	47	1467	346	20187	23234	28126	73014	
1909	23	1177	325	19331	22680	24520	67708	
1910	30	1237	346	20283	22693	16382	60595	
1911	43	915	359	22423	23863	14615	61816	
1912	30	2682	385	24608	26608	17655	71576	
Summe	912	30401	4831	258678	311843	216465	817387	
Durchschnittlich pro Jahr:	65	2171	345	18477	22275	15462	58385	

Beiläufig 15% hievon sind Wiederholungskulturen, d. h. Wiederinstandsetzung zugrunde gegangener Kulturen. Die tatsächlich jährlich in Bestand gebrachte Fläche beträgt demnach 349 ha pro Jahr mit dem Kostenaufwande von 123 K für 1 ha Kulturfläche. Durchschnittliche Größe der Gesamtpflanzgärtenfläche 5·16 ha. Durchschnittliche Größe der gesamten bebauten Fläche 3·84 ha.

Digitized by Google

Nachweisung der Durchforstungs-

Jahr	Waldfläche, Holzboden und Nichtholzboden nach dem Operate	Hievon entfallen auf Hochwald im schlagweisen Betriebe	Ortsgemäßer Jahresetat im Hochwald mit schlagweisem Betriebe.				Ausgeführte Durchforstungen in Nadelholzbeständen			
			Haubarkeits-Nutzung	Zwischen-Nutzung	Zufalls-Nutzung	Summe	Durchforstete Fläche	Brennholz	Nutzholz	Zusammen
	ha		fm³				ha	fm³		
1900	84.821	43.390	190.842	42.666	2.105	235.613	456·13	10.992	9.973	20.965
1901	84.900	43.522	187.000	43.736	4 555	235.291	390·54	10.348	8.997	19.345
1902	84.900	43.522	186.910	43.591	4.555	235.056	296·31	8.553	6.597	15.150
1903	84.900	43.522	186.999	40.539	17.383	244 921	333·57	6 735	5.791	12.526
1904	85.262	44.005	184.256	40.566	18.483	243.305	267·92	4.909	4.036	8.945
1905	85.248	43.888	181.973	39.079	19.143	240 195	262·56	3.975	3.615	7.500
1906	85.252	43.170	176 395	43.353	14.869	234.617	297·58	3.410	3.617	7.027
1907	87.305	42.950	175.105	42.019	14.383	231.507	330·06	6.178	4.775	10.953
1908	85.318	43.069	176.105	43.224	16.008	235.337	406·37	9.434	4.660	14.094
1909	85.189	43.389	176.720	42.268	16.178	235.166	413·71	4.577	2.890	7.467
1910	85.119	43.356	175.995	38.182	16.078	230.255	468·48	5.375	5.769	11.144
1911	85.077	44 250	179 426	38.797	16.928	235.151	386·67	5.736	3 957	9.693
		Sa.	2,177.726	498.020	160.668	2,836 414	4309·90	80.222	64.677	144.899
Durchschnitt	85.274	43.253	181.477	41.501	13.389	236.367	359.16	6.685	5.390	12.072

Digitized by Google

Ergebnisse in den Jahren 1900—1911.

Ausgeführte Durchforstungen in Laubholzbeständen				Ausgeführte Durchforstungen in Gemischten Beständen				Gesamt-Ergebnis				Durchschnittserlös für 1 Jahr und fm³
Durchforstete Fläche	Brennholz	Nutzholz	Zusammen	Durchforstete Fläche	Brennholz	Nutzholz	Zusammen	Durchforstete Fläche	Holzmasse insgesamt	Holzmasse pro 1 ha		
ha	fm³			ha	fm³			ha	fm³			K
1 00	12	—	12	592 88	14.941	10 468	25.409	1050 01	46.386	44		4·10
3 00	81	17	98	679 91	18.904	9.953	28.857	1073 45	48.300	45		3·64
3 66	149	1	150	525 39	12.280	4.822	17.102	825 36	32.402	39		3·34
16 06	726	55	781	746 16	17.492	6.875	24.367	1095 79	37.674	34		3·69
3 00	136	—	136	664 95	14.929	6.932	21.861	935 87	30.942	33		5·18
3 00	185	5	190	700 56	10 962	10.024	20.986	966 12	28.766	30		4·16
11 84	205	104	309	698 60	21.406	13.531	34 937	1008 02	42.273	42		4·70
— —	—	—	—	1111 65	23.311	9.547	32.858	1441 71	43.810	30		5 64
— —	—	—	—	782 43	21.088	9.765	30.853	1188 80	44.947	37		4 05
— —	100	—	100	794 73	17 666	9 560	27.226	1208 44	34.793	29		4·30
— —	—	—	—	774 54	12.917	9.447	22.364	1243 02	33.508	27		5·60
5 05	10	—	10	620 44	12.490	7.736	20.226	1012 16	29.929	30		5·60
46 61	1604	182	1786	8692 24	198.386	108.660	307.046	13.048 75	453.731	—		—
3 88	134	15	149	724 35	16.532	9.055	25.587	1087 39	37.811	35		4·44

Digitized by Google

Geschicklichkeit in den Dienst des Salzkammergutes und die Verwaltung bot ihnen hiefür mit anderen Begünstigungen die Zusicherung ständiger Beschäftigung.

Dies führte zur Institution der hiesigen ständigen Forstarbeiter.

Der heutigen Arbeiterorganisation, welche vom 14. Juni, beziehungsweise 1. September 1898 stammt, sind wiederholte Regelungen der Arbeitsordnungen und Lohnstatute vorangegangen, mit welchen auch Änderungen im systematisierten Stande der „stabilen" Arbeiter verbunden waren. Der Arbeiterstand war im Jahre 1848 noch 1631 Mann stark, die Zahl sank jedoch bis Ende 1872 auf 715 Mann und betrug infolge fortgesetzter Reduktion im Jahre 1897 nur mehr 472 Mann.

Auf Grund der letzten Organisation (1898) erfolgten zahlreiche Neuaufnahmen von Arbeitern in den ständigen Dienstverband und ist der Arbeiterstand an ständigen Arbeitern seit September 1906 auf

Hutmänner, das sind Aufsichtsorgane auf den Legstätten	4
Rottmeister (Vorarbeiter, Passenführer)	120
Ständige Arbeiter heutigen Systems und Stabile Arbeiter früheren Systems	1080

festgesetzt.

Außer den dem ständigen Arbeiterverbande angehörenden Personen wird in allen hiesigen Forstbezirken immer auch noch eine namhafte Zahl „nichtständiger" Arbeiter beschäftigt. Dieselben werden lediglich zu bestimmten, vorübergehenden und der Zeit nach im vorhinein bemeßbaren Arbeiten verwendet. Weder diese letzteren, noch die ständigen Arbeiter haben ein Recht auf tägliche Beschäftigung und werden während der in den lokalen und Witterungsverhältnissen entstehenden Pausen im Wirtschaftsbetriebe besonders zuerst die „nichtständigen" Arbeiter außer Dienst gestellt.

Die Arbeitsleistung erfolgt entweder auf Grund der von der Forstverwaltung mit der Passe (Rotte) abgeschlossenen und von der Direktion genehmigten Gedinge (Akkorde) oder im Taglohn (Schicht) unter den im Lohnregulative festgesetzten Normen. Es bildet jedoch auch im ersteren Falle der Arbeitstag insoferne eine Basis der Verdienstbemessung, als bei allen Arbeitsentlohnungen darauf Rücksicht genommen wird, daß der Arbeiter bei normaler Arbeitsleistung den ihm nach dem Lohnschema zustehenden Schichtlohn verdienen kann. Die Entlohnung der Arbeiter erfolgt bei längeren Akkordarbeiten durch Abschlagszahlungen, welche zumeist vierwöchentlich nach Maß-

Digitized by Google

gabe der aufgewendeten Schichten berechnet und ausgezahlt werden; eventuelle Verdienstreste werden nach Abschluß der Arbeit und nach erfolgter Abrechnung ausbezahlt. Die Taglohnarbeit wird auf Grund der Schichtenlohnvormerke ebenfalls vierwöchentlich entlohnt.

Für die Entlohnung der Forstarbeiter wurden zufolge des Erlasses des k. k. Ackerbauministeriums vom 15. Dezember 1910, Z. 48.051/2638, zwei Lohnklassen, und zwar I. Lohnklasse (Rottmeister), II. Lohnklasse (ständige Forstarbeiter) geschaffen und ist der Schichtlohn in der I. Lohnklasse in 3 Lohnstufen, in der II. Lohnklasse in 7 Lohnstufen abgestuft.

Der Schichtlohn für diese einzelnen Lohnklassen und Lohnstufen beträgt derzeit auf Grund des mit Ackerbauministerial-Erlaß vom 30. Dezember 1911, Z. 55.479, vom 1. Jänner 1912 an bewilligten Lohnerhöhung:

für die I. Lohnklasse:	1. Stufe	3 K 40 h
	2. „	3 K 60 h
	3. „	3 K 70 h
für die II. Lohnklasse:	1. Stufe	2 K 60 h
	2. „	2 K 70 h
	3. „	2 K 80 h
	4. „	2 K 90 h
	5. „	3 K — h
	6. „	3 K 10 h
	7. „	3 K 20 h

Die Vorrückung von einer Lohnstufe in die nächsthöhere erfolgt innerhalb der Lohnklasse automatisch von 3 zu 3 Jahren bei zufriedenstellender Dienstleistung.

Von der II. Lohnklasse in die I. Lohnklasse rücken jedoch vor nur besonders geschickte, zu Vorarbeitern taugliche Forstarbeiter nach Maßgabe des Freiwerdens normierter Rottmeisterstellen über Antrag der Forst- und Domänen-Verwaltungen.

Außerdem beziehen die ständigen Arbeiter einen unentgeltlichen Naturalholzbezug von 20 rm³ Brennholz nicht marktfähiger Sortimente am Stocke, welcher unter gewissen Voraussetzungen auch mit 12 K reluiert werden kann und beziehen die verheirateten ständigen Arbeiter einen Wohnungsbeitrag von 50 K und die unverheirateten ständigen Arbeiter von 25 K pro Jahr.

Weiters genießen die Arbeiter aber auch die Vorteile hervorragender Wohlfahrtseinrichtungen, die mit der Stabilisierung der Arbeiterschaft in innigem Zusammenhange stehen. Die wichtigsten

Digitized by Google

dieser Institutionen sind das Krankenunterstützungswesen und die Alters- und Invaliditätsversorgung.

Sämtlichen Arbeitern gebühren für die Dauer der Erkrankung und, falls dieselbe nicht früher enden sollte, durch längstens 26 Wochen freie ärztliche Behandlung, die entsprechenden Heilmittel, ferner im Falle die Krankheit länger als drei Tage dauert und der Kranke während derselben erwerbsunfähig ist, vom Tage der Erkrankung ein Krankengeld. Die Behandlung der Kranken erfolgt durch die eigens hiezu bestellten k. k. Forstärzte.

Das Krankengeld wird laut des Krankenunterstützungs-Statutes vom Jahre 1898 bei ständigen Arbeitern mit zwei Dritteile, bei unständigen Arbeitern mit 60 Prozent des dem Arbeiter zustehenden kategoriemäßigen Schichtlohnes bemessen. Im Falle die Erkrankung infolge einer Verunglückung im Dienste erfolgt, wird der volle Schichtlohn fortbezahlt.

Die in ihrem Umfange und Einflusse hervorragendste Wohlfahrtseinrichtung ist diejenige, welche bestimmt ist, die Arbeiter im Falle einer durch Alter, Krankheit oder Verunglückung hervorgerufenen Erwerbsunfähigkeit vor Not und Elend zu bewahren. Diesbezüglich wurde schon im Jahre 1786 ein eigenes Provisionsnormale erlassen, das dann im Verlaufe der Zeit wesentliche Änderungen zugunsten der Arbeiter erfahren hat. Das gegenwärtig in Wirksamkeit stehende Provisionsstatut vom 1. Mai 1903 gewährt allen ständigen (stabilen) Arbeitern, die infolge Alters oder Krankheit oder eines Betriebsunfalles erwerbsunfähig geworden sind, eine einmalige Abfertigung oder eine fortlaufende monatliche Provision auf Lebzeit, beziehungsweise bis zur Erlangung der vollen Erwerbsfähigkeit. Nichtständige Arbeiter erhalten eine Provision nur im Falle einer durch einen Betriebsunfall hervorgerufenen Erwerbsunfähigkeit. Das mindeste Provisionsausmaß für den gewöhnlichen Arbeiter beträgt 16 K 68 h für 5- bis 10jährige Dienstzeit. Von der 10jährigen Dienstzeit an steigt die Provision mit jedem mehr zurückgelegten anrechenbaren Dienstjahre um jährlich 2·4 Prozent bis zu 70 Prozent des 30fachen letztbezogenen kategoriemäßigen Schichtlohnes als Höchstprovision. Für im Dienste verunglückte, arbeitsunfähig gewordene Arbeiter werden die nach der Dienstzeit entfallenden Provisionen noch erhöht.

Hand in Hand mit den Bestimmungen über die Provisionierung der Arbeiter gehen jene, betreffend die Versorgung der Angehörigen.

Digitized by Google

Die Witwen und ehelichen Waisen nach Forstarbeitern, die im Zeitpunkte ihres Todes den Provisionsanspruch bereits besaßen oder schon im Provisionsgenusse standen, sowie nach im Forstdienste verunglückten Arbeitern haben Anspruch auf Provisionen aus der Staatskasse, und zwar die Witwen auf Lebensdauer, beziehungsweise bis zur Wiederverehelichung, und die Waisen bis zum zurückgelegten 14. Lebensjahre.

Als weitere Wohlfahrtsinstitutionen, deren Kosten allerdings die Arbeiterschaft selbst bestreitet, wären noch die Forstarbeiterbruderladen und die für die Familienangehörigen der Arbeiter gegründeten Krankenkassen anzusehen.

Die Arbeiterschaft wohnt fast ausschließlich in eigenen Häusern. Das Verlangen, unter dem eigenen Dache zu wohnen, ist kaum anderswo stärker ausgebildet, als bei der autochthonen Arbeiterbevölkerung im Salzkammergute. Dieser Zug wird in neuerer Zeit durch den starken Fremdenverkehr sehr ungünstig beeinflußt, denn letzterer ermöglicht es, auch ganz bescheidene Ubikationen als Sommerwohnungen zu verwerten.

Gestützt auf die ihr gebotene Sicherheit des täglichen Verdienstes, der Hilfe in Krankheitsfällen und der Altersversorgung führt die in ihren Lebensbedürfnissen bescheidene und sittenreine Arbeiterbevölkerung des Salzkammergutes ein zufriedenes Dasein, dessen ruhige und heitere Akkorde den Fremden in den hiesigen Sommerfrischen am Lande so angenehm berühren.

B. Der k. k. Staatsforstbezirk Offensee.

Der am nördlichen Abfalle des Todtengebirges am rechten Traunufer situierte Forstbezirk Offensee umfaßt eine wohlarrondierte Fläche von 11.289·05 ha, von welcher 7781·58 ha Waldboden, und zwar 7707·91 ha Holzboden und 73·67 ha nicht Holzboden sind, ferner 84·64 ha landwirtschaftlich benützten Grund und 3422·84 ha auf ertragloses und ertragsunfähiges Land entfallen.

Er ist durch seine Haupttäler, das Rindbachtal und Offenseetal, orographisch in zwei Gebiete gegliedert, in welcher sich naturgemäß die ganze Lieferung abspielt und wirtschaftlich in sechs Schutzbezirke, von welchen je drei im Rindbachtal und Offenseetal liegen, unterteilt.

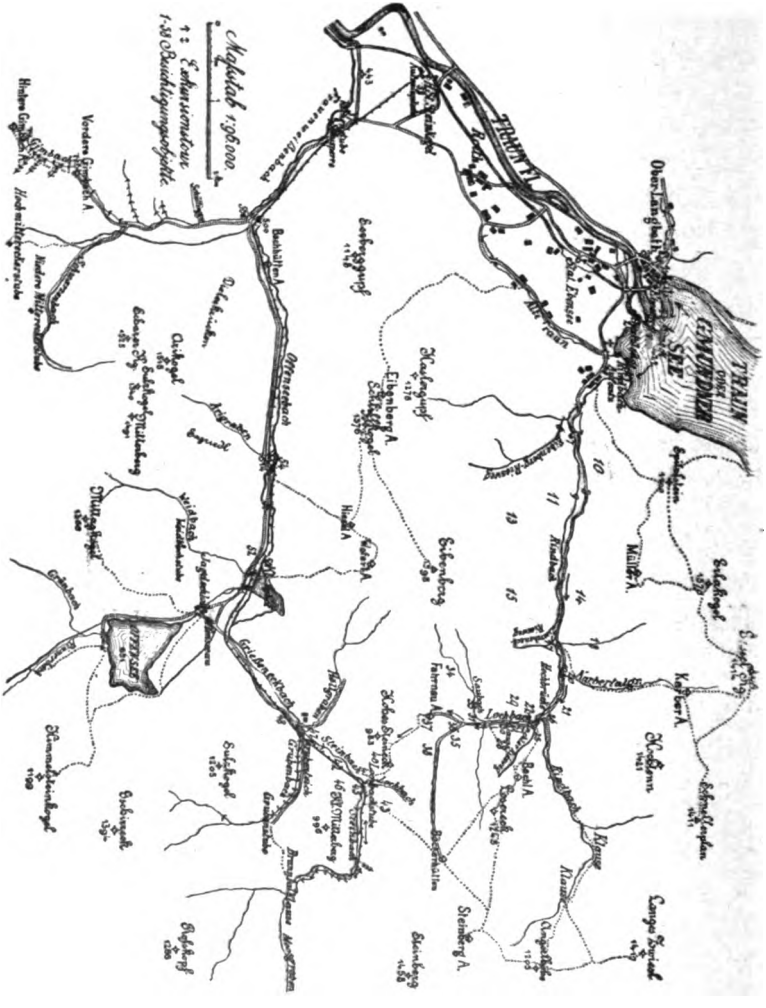
Boden. Dachsteinkalk und Dolomit; im Rindbachtal findet sich Jurakalk in mäßiger Verbreitung.

In den Talniederungen alluviale Ablagerungen.

Digitized by Google

Die größte Erhebung bildet der Wildenkogel, 2093 m, während sich die tiefsten Partien am Traunsee, 422 m, vorfinden.

Die herrschenden Holzarten sind die Fichte und die Buche; beide kommen sowohl in reinen als auch gemischten Beständen vor. Ge-



Kartenskizze für die Exkursion im k. k. Forstwirtschaftsbezirke Offensee.

ringen Anteil am Bestandesaufwand nehmen die Tanne und die Lärche, während die Kiefer und die edlen Laubholzarten, Erlen und Weiden, nur sporadisch auftreten.

Im Stocke des Wildenkogels tritt innerhalb der Krummholzregion auch die Zirbelkiefer gruppenweise und einzeln auf. 60 Pro-

Digitized by Google

zent der Bestände haben überwiegende Nadelholzbestockung, 40 Prozent überwiegende Laubholzbestockung.

Das Verhältnis der Altersklassen stellt sich folgend dar: 713·80 ha Räumden und Blößen, 1—20jährig 845·18 ha, 21—40jährig 583·47 ha, 41—60jährig 1138·49 ha, 61—80jährig 877·66 ha, 81—100jährig 897·95 ha, 101—120jährig und über 120jährig 2651·36 ha — zusammen 7707·91 ha.

Der Holzmassenvorrat der haubaren und angehend haubaren Bestände beläuft sich auf: hart 592.835 fm³, weich 1,201.773 fm³ des Hauptbestandes, und 11.219 fm³ hart und 21.254 fm³ weich des Nebenbestandes, somit zusammen: 1,794.608 fm³ des Hauptbestandes und 32.473 fm³ des Nebenbestandes.

Betriebseinrichtung.

Die erste urkundenmäßige Aufzeichnung stammt von der Waldbeschau im Jahre 1548, wo die Offenseer Wälder auf ihren Nutzholzertrag eingeschätzt wurden.

Eine zweite, genauere Schätzung hauptsächlich für Salinenzwecke wurde um 1630 vorgenommen.

Dieses Waldbuch blieb bis 1763 in Geltung, in welchem Jahre eine genauere Erhebung des Altersklassenverhältnisses erfolgte, hieran schloß sich um das Jahr 1800 die erste Vermessung, die mit Rücksicht auf die damaligen Hilfsmittel als äußerst gelungen bezeichnet werden muß.

Das leitende Prinzip der Einrichtung war das Massenfachwerk.

Einen mächtigen Fortschritt bedeutete die Neueinrichtung unter Max v. Wunderbaldinger in den Jahren 1847/48, die bei der jetzt giltigen Einrichtung aus dem Jahre 1891 noch vielfach die Grundlage bot.

Seit diesem Zeitpunkte erfolgte durch Revisionen nach je zehn Jahren die Fortbildung des Einrichtungswerkes und wurde die letzte im Jahre 1910/11 vollzogen.

Als Richtschnur dient hiebei die Bestandeswirtschaft. Es wird für das kommende Jahrzehnt der Hauungsplan aufgestellt, in dessen Rahmen sich die Nutzungen zu bewegen haben, für das zweite Jahrzehnt werden gleichfalls, jedoch ohne als bindend zu gelten, die Nutzungsorte mit ihren Massenansätzen angeführt.

Für das 3. und 4. Jahrzehnt werden bloß Flächen angesetzt und für den Rest des Umtriebes die Flächen summarisch angeführt.

Es ist hiedurch sowohl eine entsprechende Rücksicht auf die Hiebsreife als auch auf die Nachhaltigkeit gewährleistet.

Digitized by Google

Die Wahl des Umtriebes nach rein finanziellen Momenten erscheint ausgeschlossen, zudem nähert sich die finanzielle Umtriebszeit bei den Wachstums- und Absatzverhältnissen des Hochgebirges ziemlich jener des größten Massenertrages.

Die Festsetzung eines Umtriebes erfolgt natürlich nur zum Zwecke der allgemeinen Ertragsregelung, nicht zur Bestimmung der Hiebsreife des Einzelnbestandes.

Der Forstbezirk Offensee ist eingeteilt in die Betriebsklasse I/a 2093·13 ha und II/a 3163·69 ha, zusammen 5256·82 ha; Hochwald im schlagweisen Betriebe mit 120jährigem Umtriebe, in die Betriebsklasse I/b 494·34 ha und II/b 1250·45 ha, zusammen 1744·79 ha, Hochwald im plenterweisen Betriebe mit 140jährigem Umtriebe und Betriebsklasse III/c freiwilliger Schutzwald: 706·30 ha.

Für das Dezennium 1911—1920 ist folgender Etat ermittelt:

Haubarkeitsnutzung Betriebsklasse I/a reduzierte Abtriebsfläche 160·54 ha = 70.050 fm³, Betriebsklasse II/a reduzierte Abtriebsfläche 257·00 ha = 120.720 fm³, Summe des schlagweisen Betriebes 190.770 fm³; Betriebsklasse I/b reduzierte Abtriebsfläche 9·26 ha = 3600 fm³, Betriebsklasse II/b reduzierte Abtriebsfläche 53·08 ha = 19.230 fm³, Summe des Plenterbetriebes 22.830 fm³; Freiwilliger Schutzwald Betriebsklasse c reduzierte Abtriebsfläche 12·27 ha = 2520 fm³.

Summe der Haubarkeitsnutzung 492.66 ha mit 216.120 fm³.

Zwischennutzung.

Betriebskl. I/a reduzierte Abtriebsfläche	662·37 ha	= 15.020 fm³
Betriebskl. II/a reduzierte Abtriebsfläche	580·75 ha	= 17.450 fm³
Summe der Zwischennutzung	1243·12 ha	mit 32.470 fm³

Zufallsnutzung.

Betriebsklasse I/a	9.000 fm³
Betriebsklasse II/a	14.000 fm³
Betriebsklasse I/b	1.000 fm³
Betriebsklasse II/b	2.000 fm³
Betriebsklasse c	500 fm³
Summe der Zufallsnutzung . . .	26.500 fm³

Außerordentlicher Holzeinschlag.

Im ganzen Bezirke	2.000 fm³
Somit pro Dezennium zusammen	277.090 fm³

daher pro Jahr Haubarkeitsnutzung 49·27 ha und Zwischennutzung

Digitized by Google

124·31 ha reduzierte Abtriebsfläche mit zusammen 27.700 fm³ (12.200 hart und 15.500 weich) Einschlag.

Der Haubarkeitsdurchschnittszuwachs beziffert sich: im schlagweisen Betriebe mit 2·9 fm³ per ha, im plenterweisen Betriebe mit 2·6 fm³ per ha, Gesamtdurchschnittszuwachs 2·8 fm³ per ha.

In den letzten Jahren ergab sich mit Einrechnung der mit rund 16.000 K bewerteten Servituten ein Reinertrag per ha produktiven Bodens von 7 K 59 h.

Die Verwaltungsauslagen betragen pro ha 3 K 22 h, Steuern und Umlagen pro ha produktiven Bodens 1 K 34 h.

Im Wirtschaftsbezirk Offensee, welcher in seiner ganzen Ausdehnung zum Allerhöchsten Leibgehege Seiner Majestät des Kaisers gehört, wird die Holzschlägerung im Sommer und im Herbste vorgenommen.

Die ausnahmslos in eigener Regie der Staatsforstverwaltung erzeugten Verkaufshölzer werden im Winter und Frühjahre teils auf Rieswegen und Erdgefährten, teils mit Handschlitten und Zugtieren zu den Waldstraßen und zur Offenseer Waldbahn gebracht und auf diesen zum Steinkogelaufsatze, zur Schatzlsäge und zum Rindbachaufsatze verfrachtet.

Der Großteil des angefallenen Nutzholzes wird im Offertwege verkauft, ein Teil desselben wird zur Deckung des Lokalbedarfes aus freier Hand auf Grundlage der erzielten Offertpreise verkauft, während das harte Nutzholz und die weichen Ausschußbloche, sowie der Großteil der im untergeordneten Umfange anfallenden Edellaubhölzer auf der ärarischen Schatzlsäge zum Verschnitte gelangen.

Das Brennholz wird auf den Zwischenlagerplätzen im Walde und an dem Abfuhrswege aufgescheitert und gezäunt und von dort teils per Schlitten, teils per Wagen und Rollbahn auf den Rindbach- und Steinkogelaufsatz überführt.

Von diesen Aufsätzen wird ein Teil im Exportwege, ein Teil an die Salinenverwaltung in Ebensee und für sonstigen Lokalbedarf verkauft, während ein jährlich durchschnittliches Quantum von 4500 rm³ harte Scheiter an den Lehenaufsatz der Forstverwaltung Traunstein zwecks Deckung des Gmundner Lokalbedarfes abgegeben wird.

Das nicht marktfähige harte und weiche Prügel- und Astholz wird zumeist als Arbeiter-Deputatholz (pro ständigen Arbeiter 20 rm³) am Stocke unentgeltlich abgegeben, teils als Klaubholz verwertet. Im Schutzbezirke Rindbach wird seit 1911 die Verkohlung

Digitized by Google

von harten und teilweise weichen Prügel- und Abfallholzes mit gutem Erfolge durchgeführt.

Für das im Offertwege verkaufte Nutzholz ist das Absatzgebiet für Langholz in den letzteren Jahren: Ober- und Niederösterreich, Tirol und Böhmen, während das Blochholz und Schleifholz außer letzteren Ländern auch nach Bayern zum Verkaufe gelangte.

Das Grubenholz wurde zumeist nach Nordböhmen, das Schleifholz, zumeist an die Lenzinger und Steyrermühl-Papierfabrik verkauft.

Hinsichtlich des Forstkulturbetriebes wird bemerkt, daß die Verfassung der Althölzer Boden- und Lageverhältnisse und die Rücksicht auf die Windgefahr dem Bestreben nach natürlicher Verjüngung Beschränkungen auflegen, es zeigen aber eine Reihe schöner Jugenden, daß den Örtlichkeiten sich anpassende Maßregeln, wie Schirmschlag, Saumverjüngung und Femelschlag gute Erfolge zu erzielen vermögen.

Doch nimmt auch die künstliche Bestandesbegründung einen ziemlichen Raum ein und gelangt hauptsächlich die Fichte als 3—4jährige Verschulpflanze mit einer durchschnittlichen Pflanzenzahl von 4500 Stück per Hektar zur Verwendung, wobei einzeln und horstweise Lärche beigemischt wird.

Tanne und Buche stellen sich meist durch Selbstbesamung in genügender Menge ein.

Die Bestandespflege beginnt meist mit Läuterung der Buche, die in Einzelmischung das Nadelholz zu sehr bedrängt.

Hiebei wird jedoch die vielfach geradezu wuchernde Buche nicht durchwegs als forstliches Unkraut betrachtet, sondern es gilt als Grundsatz, soweit möglich freier Standraum für die Fichte, aber Schonung einer hoffnungsvollen Buche gegenüber einer schlechten Fichte.

Die jährliche Kulturfläche beträgt 68 ha, die künstliche Aufforstung erfolgt durch Saat und Pflanzungen.

Zur Bedeckung der zur Auspflanzung gelangenden Fichten, Lärchen, Schwarzkiefern, sowie kleinerer Partien von Eschen, Ulmen und Spirken steht ein größerer Pflanzgarten in Roith mit einer Beetfläche von 2867 Quadratmeter, ein Pflanzgarten bei der Klausstube in der Nähe der früheren Offenseeklause mit einer Beetfläche von 180 Quadratmeter, der Saatkamp in Abteilung 106/e mit einer Beetfläche von 80 Quadratmeter, der Saatkamp in der Abteilung 96/b mit einer Beetfläche von 80 Quadratmeter, der Saatkamp in

Digitized by Google

Abteilung 18 mit einer Beetfläche von 10 Quadratmeter und schließlich ein Teil des zur Auflassung gelangenden Brunneckpflanzgartens in Abteilung 82/a mit einer Beetfläche von 24 Quadratmeter zur Verfügung.

Die gesamte jährliche Produktion an 3—4jährigen Pflanzen beträgt durchschnittlich 210.000 Stück.

Die Fichten- und Lärchenpflanzen werden großteils 1—2jährig mit der Hackerschen Verschulmaschine verschult, zum geringen Teile durch Ausschneiden für einen stufigen Wuchs erzogen.

Die Saaten erfolgen meistens als Schneesaaten, teilweise auch als Plätzesaaten, während die Pflanzen in Löcherpflanzung zirka 4500 Stück pro Hektar zur Versetzung gelangen.

Die Kosten der Saat inklusive Samenankauf stellen sich pro Hektar auf durchschnittlich 33 K, die Aufforstung mittels Pflanzung erfordert pro Hektar an reine Arbeit 55 K, während die Pflanzenerziehung pro Mille sich auf durchschnittlich 9 K pro 1000 Stück Pflanzen stellt.

Zum Schutze der Kulturen gegen Wildverbiß werden die Gipfeltriebe teils mit Hanfwerg umwickelt, teils durch Anstrich mit einer Mischung von Lehm und Petroleum mit bestem Erfolge geschützt.

Die Kosten des Verwergens stellen sich pro 1000 Stück Pflanzen, Arbeit und Material bis 1912 auf 1 K 50 h, pro 1912 auf 1 K 29 h, während die Kosten des Lehmanstriches sich durchschnittlich pro 1000 Stück Pflanzen auf 1 K 70 h (im Jahre 1912 nur 75 h) stellen.

Der Nebennutzungsbetrieb beschränkt sich auf den Verkauf von Kalk- und Bausteinen (1912 rund 6000 rm³ zur Traunverbauung), Straßenschotter, Gras, Eis und Waldpflanzen, sowie auf Bodenbenützungs- und Weidezinse.

Der Personalstand der k. k. Forst- und Domänen-Verwaltung umfaßt zurzeit: Einen k. k. Forstmeister, einen zugeteilten Beamten (k. k. Forstassistent), zwei Kanzleiförster, einen Kanzleiforstgehilfen, einen Kanzleiforstzögling, sechs k. k. Förster für die Schutzbezirke, einen Förster (Forstgehilfen) und einen Forstzögling für die Schatzlsäge.

Sämtliche Forstorgane mit Ausnahme der Forstzöglinge sind in ärarischen Wohnungen untergebracht.

Der dermalige Arbeiterstand umfaßt: einen Hutmann (Maschinist auf der Schatzlsäge), 17 Rottmeister, 30 stabile, 118 ständige Arbeiter und jährlich zirka 100 unständige Arbeiter.

Digitized by Google

Die Material-Geldverrechnung obliegt größtenteils der Forstverwaltung, während sich die Geldgebahrung unter weitgehender Heranziehung der Postsparkassa abspielt.

Der k. k. Forst- und Domänenverwaltung obliegt auch die Jagdverwaltung in ihrem dem Allerhöchsten Leibgehege angehörigen Gebiete.

Auf dem Wirtschaftsbezirke lasten 158 Holzbezugsrechte mit einem jährlichen Bezugsquantum von 1942 fm³ Brennholz, 373 fm³ Bau- und Zeugholz.

Die Servitutsabgabe erfolgt zumeist am Stocke, nur einige Parteien beziehen ihr Servitutsholz gegen Rückvergütung der tarifmäßig festgesetzten Gestehungskosten.

Sämtliche Servitutsparteien zahlen eine Gegenleistung von 10 h pro 1 rm³ Brennholz und 64 h pro 1 fm³ Nutzholz der jährlichen urkundlichen Einforstungsgebühr.

Streubezugsrechte bestehen 138 mit insgesamt 7678 rm³, wovon faktisch durchschnittlich jährlich 5000 rm³ bezogen werden.

Die Weiderechte gliedern sich in Alpenweiderechte und in Heimweiderechte.

Urkundlich bestehen Alpenweiderechte für 68 Realitäten mit 11 Pferden und rund 600 Stück Rindvieh, die übrigen Rechte sind Heimweiderechte mit rund 300 Stück Rindvieh und 29 Schafen. Der faktische Auftrieb ist zurzeit (auf Alpen und bei der Heimweide) beiläufig 320 Stück Rinder. Pferde und Kleinvieh werden nicht mehr geweidet.

Mit den Alpenweiderechten ist zur Erhaltung der Alpsgebäude, Zäune, Brunnenleitungen und Stege ein Alps-Servitutsholzrecht nach Bedarf verbunden.

Die jährlich pauschalierte Gegenleistung (Alpendienst) beträgt für die Alpsweideberechtigten 11 h bis 1 K 16 h, während die Heimweideberechtigten pro Stück aufgetriebenes Hornvieh 10 h und pro Schaf 4 h zu zahlen haben.

Der am Südrande des Traunsees an der Mündung des Traunflusses in den gleichnamigen See gelegene Trauneck-Aufsatz dient als Lagerplatz für die gesamten, in den 4 Schutzbezirken Kreh, Langbath, Langwies und Kößlbach des k. k. Forstwirtschaftsbezirkes Ebensee anfallenden Holzmengen (4000 fm³ Nutzholz und 3500 rm³ Brennholz jährlich), die im Winter mit Schlitten, im Sommer mittels Wagen zugeführt werden; nur das Nutzholz aus dem Schutzbezirke

Digitized by Google

Kößlbach (Wirtschaftsbezirk Ebensee) wird auf dem Wasserwege, der Traun, mittels Flößen zugeliefert.

Das auf dem Aufsatze einlangende Holz wird nach entsprechender Sortierung und Vornahme der Abmaß, gesondert nach Sortimenten gelagert und direkt für den Verkauf hergerichtet, und zwar unterscheidet man nachstehende Sortimente:

a) Bauholz: langes über 18 Meter lang, mittleres über 12 bis 18 Meter lang, kurzes über 8 bis 12 Meter lang, mit je 5 Stärkeklassen.

b) Blochholz: 3 bis 6 Meter lang mit 3 Stärkeklassen.

c) Nutzholzdrehlinge: 2 Meter lang mit 3 Stärkeklassen.

d) Schleifholz: 3 bis 6 Meter lang, unter 20 Zentimeter Mittenstärke.

e) Brennholz: nach hart und weich getrennt, in 1., 2. Sorte und Prügel.

Das gesamte Nutzholzquantum wird im Offertwege verkauft, während hartes und weiches Brennholz an die Saline und der Rest an Lokalkonsumenten abgegeben wird.

Das meist franko Waggon verkaufte Holz wird auf dem Aufsatze verladen, auf einer eigenen Waggonwage gewogen, auf dem bestehenden Industriegeleise, welches den Holzlagerplatz mit dem Hauptgeleise verbindet, zum Schienenstrange der Staatsbahnstrecke gebracht und hier nach allen Richtungen verfrachtet; an die unterhalb des Traunsees gelegenen Sägewerke und Papierfabriken wird das Nutzholz auch verflößt oder auf Plätten überführt.

Bei der letzten Offerverhandlung wurden nachstehende Nutzholzpreise franko Waggon Verladegeleise erzielt:

langes Bauholz über 18 m	I. Kl.	(44 cm und mehr)	K 28·—
	II. Kl.	(34/43 cm)	„ 27·—
	III. Kl.	(27/33 cm)	„ 26·—
	IV. Kl.	(20/26 cm)	„ 23·—
	V. Kl.	(unter 20 cm)	„ 21·—
mittleres Bauholz (12—18 m)	I. Kl.	(44 cm und mehr)	K 27·—
	II. Kl.	(34/43 cm)	„ 26·—
	III. Kl.	(27/33 cm)	„ 25·—
	IV. Kl.	(20/26 cm)	„ 22·—
	V. Kl.	(unter 20 cm)	„ 20·—
kurzes Bauholz, unter 12 m	I. Kl.	(44 cm und mehr)	K 25·—
	II. Kl.	(34/43 cm)	„ 24·—
	III. Kl.	(27/33 cm)	„ 23·—

Digitized by Google

	IV. Kl. (20/26 cm)	„ 20·—
	V. Kl. (unter 20 cm)	„ 18·—
Fichten- und Tannenbloche		
3—6 m	I. Kl. (32 cm und mehr)	K 25·80
	II. Kl. (26/31 cm)	„ 23·80
	III. Kl. (20/26 cm)	„ 21·80
Schleifholz, 3—6 m lang, 10 bis etwa 26 cm		„ 18·25

Die gegenwärtigen Brennholzverschleißpreise ab Traunecksatz sind per 1 rm³: harte Scheiter, I. Sorte: K 9·—, II. Sorte K 8·—; harte Prügel K 6·50; weiche Scheiter, I. Sorte K —·—, II. Sorte K 8·—; weiche Prügel K 6·—.

C. Der k. k. Staatsforstbezirk Goisern.

Der k. k. Forstwirtschaftsbezirk Goisern bildet ein gut arrondiertes Gebiet im Flußgebiete der Traun von Lauffen bis zu dem Einfluß in den Hallstättersee und ist ringsum von sonstigem forstärarischen Besitz der Direktion Gmunden umgeben. (K. k. Forstwirtschaftsbezirke Ischl, Aussee, Hallstatt, Gosau und Strobl.)

Mit Ausnahme eines kleinen in der Steuergemeinde Gosau gelegenen Teiles, dessen westliche Grenze der Eibengraben und dessen südliche Grenze der ebenfalls in den Hallstättersee mündende Gosaubach bildet, ist der ganze Bezirk durch Höhenzüge begrenzt, welche zugleich die Grenzen für die Steuer- und Ortsgemeinden bilden.

Das Gebiet des Wirtschaftsbezirke lagert in ausgesprochenen Talgebieten, und zwar:

1. dem eigentlichen Trauntale in der Strecke von der Ortschaft Lauffen bis zum Hallstättersee;

2. dem eingeschnittenen, langgestreckten Weißenbachtale, endlich

3. dem Einhang am linken Ufer des unteren Gosaubaches.

Die Wirtschaftsführung besorgt der im Orte Goisern stationierte Forst- und Domänenverwalter, dem auch die Material- und Geldverrechnung obliegt, während sich die Geldanweisung unter entsprechender Heranziehung der Postsparkasse abspielt. Dem Forstverwalter obliegt auch die Hofjagdverwaltung und die Verwaltung des k. k. Erzherzogin-Marie-Valerie-Jodschwefelbades.

Die Grundfläche des Wirtschaftsbezirkes umfaßt an

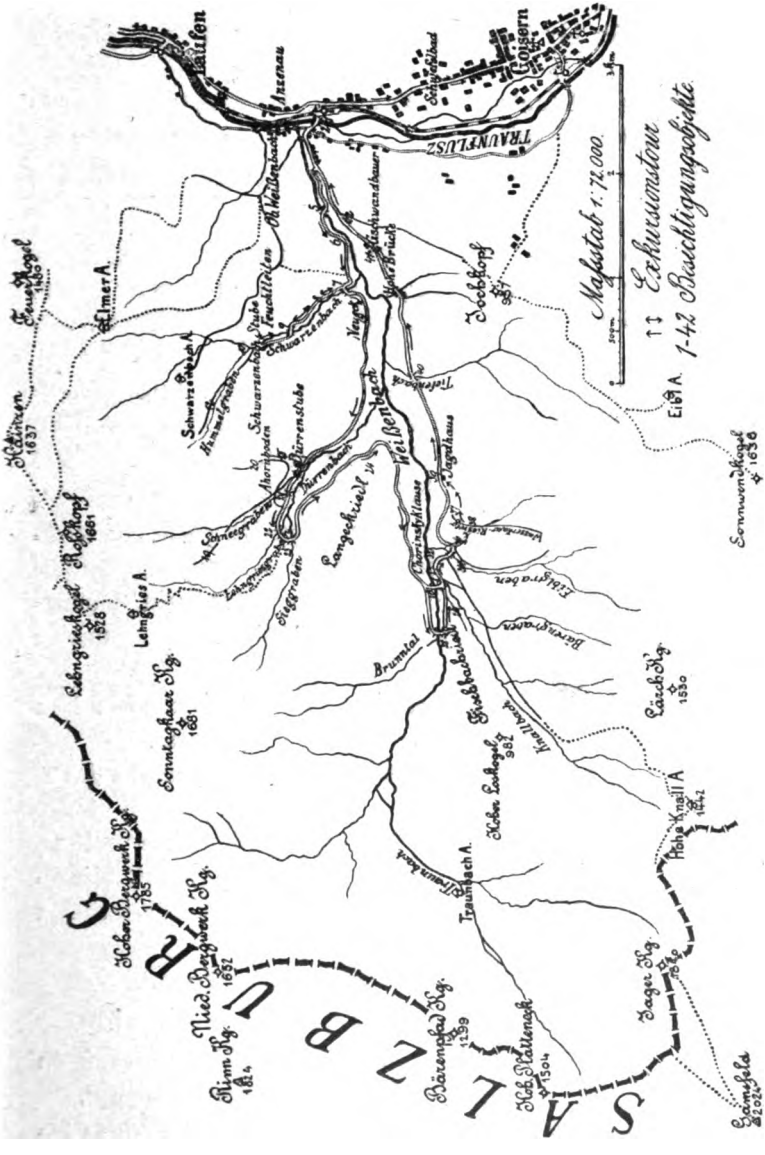
Waldgrund	6736 ha
landwirtschaftliche Gründe . . .	51 ha
unproduktive Gründe	3071 ha
sonach in Summe	9858 ha

Den Außendienst versieht in 6 Schutzbezirken je ein Förster.

Digitized by Google

Boden- und Bestandesverhältnisse.

Die Hauptmasse des Gebirges gehört der sekundären und nur zum kleinen Teil der tertiären Formation an.


Ischl
Aussee
Goisern
TRAUNFLUSS
Maßstab 1:72.000.
Exkursionstour
1-42 Reichsforstgrundgebiete
Elmer A.
Eibl A.
Sonnwendkogel
Sonnwendkogel
Sonnkogelhaus Hg.
Langgriesh. A.
Langgriesh. Hg.
Langgriesh. Hg.
Langgriesh. Hg.
Langgries A.
Schwarzenbach A.
Schwarzenbach
Schwarzenbach
Schwarzenstube
Hornboden
Langgraben
Stadlgraben
Langgraben
Langgraben
Langgraben
Weißenbach
Jagdhaus
Brunntal
Brunntal
Brunntal

oder nur spärlich mit Legföhre begrünter Felskuppen und Wänden zutage tritt.

Eine noch größere Ausdehnung hat der Wettersteinkalk, welcher mit Ausnahme der höchsten Gebirgskämme den größten Teil der am linken Ufer der Traun gelegenen Hälfte des Wirtschaftsbezirkes erfüllt.

Der Pötschenkalk (untere Trias) umfaßt die nordöstliche Partie vom Predigtstuhl bis Lauffen.

Hallstätter-Dolomite treten am Arikogl und Manneck zu Tage.

Die tertiäre Formation hingegen erscheint als ältere Diluviale-Bildung durch mächtige Lagen von Konglomeraten, Schotter und Gerölle als Talbildung längs der Traun vertreten.

Die aus der Verwitterung dieser Grundgesteine hervorgegangenen Bodenarten sind somit vorherrschend Kalk, Lehm und Mergelböden oder Sandböden in den Niederungen als unmittelbare Ablagerungen der Diluvial- und Alluvialformation.

Die kalkhältigen Bodenarten nehmen die größte Fläche ein, wechseln aber in Hinsicht auf mineralische Zusammensetzung, physikalische Eigenschaften, Bündigkeit und Feuchtigkeit, vom trockenen, humuslosen Kalkboden bis zum tiefgründigen, kräftigen und humosen Lehmboden.

Der geographischen Lage nach liegt der Bezirk zwischen dem 47. und 48. Breiten- und dem 31. und 32. Längengrad.

In Bezug auf die Höhenlage gehört der Bezirk dem Hochgebirge an.

Der höchste Punkt ist der Sarstein mit 1973 m Meereshöhe, der tiefste Punkt ist jene Stelle, wo die Traun nächst dem Lauffnerfriedhof den Bezirk verläßt, mit 478 m Höhe über dem Adriatischen Meere.

Der Hallstättersee hat eine Meereshöhe von 497 m.

Die Waldgrenze steigt im Sarstein bis 1717 m hinauf.

Das Klima ist in den oberen Lagen absolut kühl und rauh, in den geschützten Niederungen gemäßigt und fast immer windstill.

Der verhältnismäßige Quellenreichtum des Bezirkes erhöht die Luftfeuchtigkeit und wirkt auf den Holzwuchs fördernd ein.

Schlecht bestellt sind in Bezug auf Bodenfeuchtigkeit die steilen Gehänge des Sarstein- und Ramsaugebirges.

Digitized by Google

Die mittlere Monatstemperatur schwankt von — 2 Grad C. im Jänner bis zu +18 Grad im Juli.

Die Niederschlagsmenge beträgt im Jahre 1676 Millimeter, ist am höchsten im August, am niedrigsten im Februar.

Sturzgefährlich sind insbesonders der West- und Nordwestwind.

Unter den vorkommenden Holzarten sind die Nadelhölzer mit 75 Prozent vorherrschend. Unter diesen ist wieder die Fichte, ihr zunächst die Tanne am meisten verbreitet.

Die größte Bedeutung kommt der Fichte zu. Selbe findet sich in allen Höhenlagen, zeigt meist gutes Wachstum und bildet häufig reine Bestände.

Die Tanne, zumeist in Begleitung der Fichte oder in Mischung mit Buche, steigt nicht selten zu bedeutenden Höhen hinauf und erreicht dortselbst oft ansehnliche Stärkendimensionen.

Die Lärche findet sich zumeist eingesprengt, nur selten vorherrschend und begleitet die Fichte zu der obersten Baumgrenze hinauf.

Die Weißkiefer findet sich in den sonnigen Gehängen des Sarsteins im Schutzbezirke Obersee und zum Teil Bestand bildend in sehr schönen Wachsformen in einigen Gelacken des Schutzbezirkes Ramsau.

Die Zirbe ist spärlich in der obersten Waldregion verbreitet.

Eingesprengt in vielen Beständen findet sich auch die Eibe vor.

Die Krummholzkiefer findet sich auf den humusarmen Böden der oberen Waldregion unter lichtem Oberholz zum Teil im Felsgebirge, steigt aber auch nach Geröll- und Schutthalden bis zum Tal herab.

Die Lauhölzer nehmen etwa 25 Prozent der Fläche ein; eine größere Verbreitung kommt nur der Buche zu, welche namentlich in den Jung- und Mittelbeständen, mit Fichte gemischt, auftritt, während sie als reiner Buchenbestand nur etwa 3 Prozent der Waldfläche einnimmt.

An sonstigen Laubhölzern findet sich eingesprengt vor: Ahorn, Eiche, Esche, sporadisch Birke und Sorbus.

An Sumpfstellen und Bachrändern Erlen und Weiden.

In der obersten Vegetationsgrenze und über die Baumgrenze hinaus tritt horstweise die Alpenerle auf.

Der Wechsel im Altersklassenverhältnis zeigt sich in nachstehender Tabelle:

Digitized by Google

Es entfielen auf	bei der ersten Wunderbaldinger Einrichtung 1847—1853	bei der definitiven Einrichtung 1886	bei der Revision 1896	bei der letzten Revision 1906
	Prozent der gesamten Holzbodenfläche			
Räumden u. Blößen .	9	2	5	4
1— 20 jährig . . .	1	10	11	12
21— 40 „ . . .	7	18	11	10
41— 60 „ . . .	6	11	13	13
61— 80 „ . . .	13	10	7	12
81—100 „ . . .	10	13	8	12
101—120 „ . . .	18	14	11	9
121 und darüber . . .	36	22	34	28
Der Holzmassenvorrat betrug rund Festmeter.				
—	1600000	1159000	1236000	1292000

Die Tabelle zeigt ein mäßiges Aufzehren der Altholzüberschüsse bei streng konservativer Wirtschaft, indem die Altholzklasse noch immer größer ist als die Normalfläche.

Diese anhaltende Wirtschaft ist schon mit Rücksicht auf die Belastung des Bezirkes geboten.

Betriebseinrichtung.

Es ist kein Zweifel, daß der k. k. Forstbezirk Goisern seit langem insbesondere für die Deckung des Holzbedarfes der Saline in Hallstatt zu dienen hatte und somit seit den ältesten Zeiten sich im landesfürstlichen Besitze befindet.

Durch einen besonderen kaiserlichen Befehl vom Mai 1550 wurde den armen Arbeitern um den Hallstättersee bewilligt, Häuser und Krautgärten zu errichten, um so die Salinenarbeiterschaft zur Annahme fester Wohnsitze zu bewegen. Später wurden selben noch größere Grundgebiete als sogenannte „Einfänge" zugewiesen, um ihnen das Halten des nötigen Viehes zu ermöglichen.

Die so eingefangenen Gründe gingen allmählich in den Besitz der Arbeiter über.

Das für den Hausbedarf erforderliche Holz wurde denselben aus den landesfürstlichen Waldungen abgegeben, woraus sich die heutigen Servituten entwickelten.

Um das Jahr 1630 wurde eine Schätzung des Ertrages der Salinenforste vorgenommen (Waldbuch bis 1763 in Geltung), 1794 bis 1800 folgte eine geometrische Aufnahme und Berechnung durch

Digitized by Google

Michael Moßhammer, Unterbergmeister am Hallstätter-Salzberg; leitendes Prinzip für die Regelung der Nutzung war das Massenfachwerk. Einen mächtigen Fortschritt bedeutete die Neueinrichtung unter Max von Wunderbaldinger (1847 bis 1853), welches bereits einen Übergang von reinem Massen- zum kombinierten Fachwerk darstellt und eingehende Normen für die weitere Bewirtschaftung des Bezirkes vorschreibt:

„Bevorzugung der Fichte in betreff der Wahl der Holzart, Begünstigung des Fehmelschlagbetriebes gegenüber den früher üblichen allzu ausgedehnten Kahlschlägen („Salinenschläge"), Bestimmungen betreffend Ausscheidung von Plenter-, beziehungsweise Schutz- und Bannwäldern, endlich der für den „Graß- (Streu-) Bedarf" den Servitutsparteien zu reservierenden sogenannten „Graßgelacke", welche nur im Plenterbetriebe zu bewirtschaften waren. Aufstellung eines allgemeinen Wirtschaftsplanes für die ganze, mit 120 Jahren festgesetzte Umtriebszeit, unter Zugrundelegung eines streng nachhaltigen Massenertrages, unter gleichzeitiger Aufstellung einer Flächentabelle mit Berechnung der wirklichen und reduzierten Abtriebsfläche.

Festlegung eines provisorischen Betriebsplanes (1878) mit Projektierung der räumlichen Einteilung und dem Ziele der Herstellung eines wirtschaftlich richtigen Altersklassenverhältnisses durch systematisch angeordnete Schlägerungen.

Im Jahre 1886 erfolgte die erste definitive Einrichtung des Wirtschaftsbezirkes. 7 Betriebsklassen (A—G), und zwar: 2 für den schlagweisen Betrieb, 3 für den Plenterwald und 2 für die Grasgelacke.

Festsetzung der Umtriebszeit auf 120 Jahre für den schlagweisen, beziehungsweise auf 140 Jahre für den Plenterbetrieb; mit Ausnahme der auch plenterweise zu bewirtschaftenden Grasgelacke, deren Umtriebszeit mit 120 Jahren bestimmt wird, da es sich in diesen Gelacken hauptsächlich um Brennholzgewinnung handelt. Unter Verzicht auf die Erstellung eines generellen Einrichtungsplanes wurde mit der Tendenz, eine entsprechende Altersklassenlagerung zu erzielen — ein spezieller Einrichtungsplan für die nächsten zwei Perioden (d. i. 40 Jahre) aufgestellt. (Teilung der 1. Periode in das 1. und 2. Dezennium.)

Etatsermittlung innerhalb der einzelnen

Digitized by Google

Betriebsklassen auf Grund dieser Bestandeszuweisung.

Den ersten 40 Jahren des Einrichtungszeitraumes wird die entsprechende Fläche zugewiesen, in den einzelnen Dezennien erfolgt aber die Zuweisung unter Rücksichtnahme auf angehend gleiche Massenerträge. (Kombiniertes Fachwerk.)

Der auf diese Weise ermittelte Jahresetat wird noch zur Sicherung der Nachhaltigkeit durch das auf Grund der Rechnung der Österreichischen Kameraltaxe ($E = Z + \frac{V_w - V_o}{n}$) sich ergebende Resultat kontrolliert.

In den Betriebsvorschriften wird den Graßgelacken, in der Tendenz auf deren Besserung, besonderes Augenmerk gewidmet. Durch die im zeitigen Frühjahr einsetzende Waldweide wird die Wiederverjüngung sehr erschwert, infolge der intensiven Streunutzung die Nutzholztüchtigkeit der Gelackbestände stark herabgedrückt.

Der Versuch der Besserung wird an der Hand der forstpolizeilichen Bestimmungen der Verwaltung überlassen, welche diesbezüglich der Bevölkerung gegenüber einen schweren Stand hat.

Andererseits wird infolge des Umstandes, als bei der starken Brennholzeinforstung aus den nur ganz wenig Buchen enthaltenden Beständen, speziell der Schutzbezirke Anzenau, Goisern, Obersee und Ramsau sehr viel (zirka 4000 rm³) Materiale, welches qualitätsmäßig Nutzholz wäre, als Brennholz verabfolgt werden muß, das Gesamtnutzholzprozent des Bezirkes stark herabgedrückt.

Betreffend Kulturmethode wird (unter Einschränkung der Saaten) die Pflanzung mit kräftigen, stufig erwachsenem Materiale im allgemeinen im 1·5 Meter Reihenverbande, 4500 Pflanzen per 1 Hektar, vorgeschrieben; der Erziehung der Bestände durch rechtzeitige Ausläuterung bei zu stark vordringender Buche und der zeitgemäßen späteren Durchforstung wird entsprechende Beachtung zuteil.

Bei der ersten Revision im Jahre 1896 wurden jene Bestände, welche aus allgemeinen Rücksichten als Schutzwälder zu behandeln waren und in welchen von einem regelmäßigen Ertrag abgesehen wurde, zu einer eigenen Betriebsklasse H ausgeschieden, so daß sich nunmehr die Zahl der Betriebsklassen auf acht erhöhte.

Es wurde ein genereller Betriebsplan für die ganze Umtriebszeit aufgestellt.

Digitized by Google

Im übrigen wurden die bei der ersten Einrichtung gegebenen Grundsätze beibehalten und keine neuen Vorschläge in Anregung gebracht.

Die zweite und derzeit letzte Revisionsperiode beginnt mit dem Jahre 1906.

Laut Grundlagenprotokoll hat die vorgeschriebene Bewirtschaftungsweise im Fehmelschlagbetriebe in geschützten Lagen recht gute Erfolge gezeitigt, ortsweise hat allerdings der Wind auch Schäden hervorgerufen, so daß zur Räumung geschritten werden mußte.

Bei dieser Revision wurde aus praktischen Gründen der schlagweise und Plenterbetrieb in je eine Betriebsklasse zusammengezogen, so daß nunmehr 5 Betriebsklassen, und zwar:

I/a schlagweiser Betrieb,

I/b Plenterwald,

I/c Schutzwald nebst den 2 Gelackbetriebsklassen II/b und III/b für das neue Operat aufgestellt erscheinen.

Die Aufstellung der Betriebspläne erfolgte nunmehr wieder nach dem Grundsatze von 1886, das heißt, nur mehr für 40 Jahre unter verhältnismäßiger Berücksichtigung der normalen Periodenfläche und Ausgleich der Massen innerhalb der ersten 2 Dezennien.

Unterschiedlich vom 1886er Operat fand schon für die zweite Periode kein Massenansatz statt.

Die Etatberechnung erfolgte nach den 1886er Grundsätzen.

Abweichende Vorschriften für die allgemeine Bewirtschaftung wurden nicht in Anregung gebracht.

Nebennutzungen.

Die Waldweide und Streunutzung fällt fast ganz den Eingeforsteten zu.

Die Jagd ist im Wirtschaftsbezirke Goisern ein Regal der Krone.

Die Fischerei in der Traun (linkes Ufer und Nebenbäche) ist ab 1. Jänner 1909 in Regiebewirtschaftung, wobei den Sportfischern gegen Entrichtung bestimmter Gebühren (Sportlizenzen) Gelegenheit zur Ausübung des Fischfanges geboten wird.

Arbeiterverhältnisse.

Im Wirtschaftsbezirke Goisern beträgt derzeit der Stand an ständigen Arbeitern 84 Mann; außerdem finden jährlich etwa 30 bis 40 unständige Arbeiter Verwendung.

Digitized by Google

Für die ständigen Arbeiter besteht dasselbe Lohnklassensystem wie beispielsweise im Wirtschaftsbezirke Offensee und in den anderen Bezirken der Salzkammergutsforste und sind die diesen Arbeitern sonst an Wohnung, Holzbezug, Krankenunterstützung, Unfall- und Altersversicherung, Provisionen und dergleichen eingeräumten Benefizien den bei Offensee dargestellten gleich.

Holzlieferung.

In früheren Zeiten, wo der Bezirk fast einzig und allein den Bedarf der Saline zu decken hatte, war für die Holzlieferung die Trift von fast ausschließlicher Bedeutung. Die Zulieferung bis zum Triftbach erfolgte zumeist auf Eisriesen, Erdgefährten und im Winter mittelst Zug- und Handschlitten.

Der Hallstättersee ist besonders geeignet für den Transport in Schiffen (Plätten).

Beim See-Ausfluß (Hallstättertraun) nächst Steg befindet sich die unter Maximilian I. erbaute und im Jahre 1573 erweiterte Stegklause. Diese hatte hervorragende Bedeutung für die Regelung der Schiffahrt auf dem Traunflusse, als der Salztransport bei Hallstatt in Blüte stand.

Der Traunfluß ist seiner ganzen Länge nach für die Schiffahrt geeignet und wird gegenwärtig noch zur Flößerei verwendet.

Für den Wirtschaftsbezirk Goisern handelte es sich seinerzeit vor allem um die Deckung des Hallholzbedarfes für die k. k. Salinen aus dem Goiserer-Weißenbach.

Bis zum Ende des 19. Jahrhundertes war die Hauptkommunikationslinie der Weißenbach als Triftbach.

Die Trift fand außer auf dem Weißenbach (Hauptbach auch auf dessen mit Schwellwerken versehenen Nebenbächen: dem Schwarzenbach, Knallbach und Dürrenbach, statt.

Die Hauptklause befand sich im oberen Weißenbachtale (Chorinskyklause); das durch den Weißenbach abgetriftete Holz wurde im Weißenbacher Rechenhofe aufgefangen und dort ausgeländet.

Die geplante Exkursion verfolgt hauptsächlich den Zweck, die in sehr befriedigender Weise erfolgte Aufschließung des Weißenbachtales durch Straßen-, Zug- und Rieswege zu zeigen, wodurch der weitaus größte Teil des zirka 2880 ha Waldboden umfassenden Gebietes der beiden Schutzbezirke Weißenbach I und II erst einer intensiven Nutzholzwirtschaft zugänglich gemacht wurde, während die bis 1893 ausgeübte Trift fast nur Brennholz zur Auflieferung zu bringen vermochte.

Digitized by Google

Um den Übergang von der seinerzeitigen Brennholz- zur heutigen Nutzholzwirtschaft zu beleuchten, sei folgende Übersicht gegeben:

In den Jahren 1873 bis inklusive 1876 war das jährliche Triftholz (Brennholz, ausschließlich Salinenbedarf) noch durchschnittlich rund 13.800 rm³; ab 1877 geht der Hallholzbedarf infolge Einführung der Kohlenfeuerung bei den Salinen bedeutend zurück; vom Jahre 1877 bis inklusive 1892 wurden jährlich durchschnittlich nur mehr 4240 rm³ getriftet, aus welchem Quantum am Aufsatz (vom Jahre 1889 an) jährlich zirka 200—300 fm³ Schleifholz und Schnitter ausgeformt werden konnten. Im übrigen war die Nutzholzausbeute in damaliger Zeit eine verhältnismäßig minimale. Das Bau- und Blochholz per zirka 950 fm³ jährlich wurde hauptsächlich nur für Servitutsparteien und Kleinsägebesitzer zumeist am Stocke, teilweise erzeugt loko Wald, abgegeben und auf Zugwegen, beziehungsweise auf dem bereits 1888 bis 1889 unter dem seinerzeitigen Wirtschaftsführer k. k. Forst- und Domänen-Verwalter Karl Hering rekonstruierten Waldwege vom „Gschwandtbauer" nach Weißenbach und dem „Dürrenwege" (gebaut 1890 vom k. k. Forstverwalter Hering) ausgebracht.

Im Jahre 1893 fand die letzte Trift (mit einem Quantum von 3600 rm³) statt, aus welchem am Aufsatze noch rund 300 fm³ Schnitter- und Schleifholz ausgeformt wurden.

Von diesem Zeitpunkte an tritt insoferne ein bedeutender Umschwung ein, als die Verwaltung (k. k. Forst- und Domänen-Verwalter August Kubelka) zur Regielieferung und zum Offertverkaufe des Nutzholzes loko Legstätte übergeht, was eine bedeutende Steigerung der Erträge zur Folge hatte. Im Durchschnitte der Jahre 1894—1911 wurden jährlich 7600 rm³ (= 4750 fm³, hievon 70 Prozent Buchen und 30 Prozent Fichten- und Tannenbrennholz) Brennholz und 3020 fm³ Nutzholz auf den im Laufe dieses Zeitraumes neuerrichteten Straßen ausgeliefert, eine, im Rahmen des Jahresetats sich bewegende, weitere Steigerung des Nutzholzanfalles war mit Rücksicht auf das Überwiegen der Buchenbestände (vornehmlich am linken Ufer des Weißenbaches) untunlich.

Das Weißenbachtal des Forstbezirkes Goisern ist durch eine an den beiderseitigen Hängen des Haupttales sowie des in dieses einmündenden Dürrenbachgrabens geführte, im ganzen 13·2 Kilometer

Digitized by Google

lange Waldstraße, und die zahlreich in dieselbe einmündenden Zug- und Rieswege, wie auch aus der hier beigegebenen Kartenskizze ersichtlich ist, für die Holzbringung vollständig aufgeschlossen. Über die Herstellung einzelner Strecken dieses Straßennetzes entnehmen wir dem „Speziellen Exkursionsführer für die Wälderschau im k. k. Wirtschaftsbezirk Goisern" folgendes:

Knapp nach den letzten Häusern der Ortschaft Weißenbach, beginnt, von der Weißenbachstraße abzweigend, die sogenannte Dürrenstraße; dieselbe wurde in den Jahren 1890—1899 mit einem Gesamtkostenaufwande von K 56.578·93 erbaut. (Der Bau erfolgte von 1890—1892 unter Leitung des damaligen Forstverwalters, derzeit k. k. Forstrates Hering, ab 1892 unter Forstverwalter, derzeit Oberforstrat Kubelka.) In obiger Bausumme sind die Kosten für 7 Brücken (Strubbrücke, Schwarzenbachbrücke, 2 Dürrengrabenbrücken, Lehngriesgrabenbrücke, Sieggrabenbrücke, Brunntalalpenbrücke) inbegriffen. Die durchschnittlich 3 Meter breite Straße hat von der Abzweigung oberhalb Weißenbach bis zur Brunntalalpenbrücke eine Gesamtlänge von 7·35 Kilometer, Baukosten per 1 Krrm. daher rund K 7·70. Die Straße führt meist im Dolimitschotter, ist nur eine einfache Schotterstraße ohne Oberbau und ist in erster Linie nur für den Wintertransport bestimmt, kann aber mit Rücksicht auf die gute Qualität ihrer Fahrbahn namentlich bei trockenem Wetter ohne Schädigung ihres Zustandes auch im Sommer mit Lastfuhrwerk befahren werden.

Die das Seitental des Schwarzenbaches aufschließende, 1 Kilometer lange und 2½ Meter breite Schwarzenbachstraße ist in den Jahren 1892 und 1893 mit einem Gesamtkostenaufwande von K 33.458·46 erbaut worden (Bauleiter Forstverwalter Kubelka) und dient als ständige Kommunikationslinie zur Ausbringung der Hiebsergebnisse aus den Abteilungen dieses Tales.

Der Zug der Weißenbachstraße von der Brunntalalpenbrücke talwärts am rechten Ufer des Weißenbaches bis zur Ortschaft Weißenbach hat eine Länge von 4·83 Kilometer. Die Gesamtlänge der durchschnittlich 5 Meter breiten Straße (Weißenbach bis Fischbacheck) beträgt somit 6·184 Kilometer, die Gesamtbaukosten der in den Jahren 1888 bis 1905 erbauten Straße betrugen (inklusive Brücken) K 43.303·43, also durchschnittlich zirka 7 K per 1 Kurrentmeter.

Zusammenfassend sei hier im allgemeinen nur noch erwähnt, daß durch das, hauptsächlich in dem Jahrzehnt 1893—1902 ent-

Digitized by Google

standene Dürren- und Weißenbacher-Kommunikationsnetz eine Aufschließung von insgesamt rund 2114 Hektar Waldboden mit einer derzeit haubaren Altholzmasse (außer Schutzwald) von rund 245.000 fm³ erreicht wurde, welcher Gesamterfolg besonders mit Rücksicht auf den verhältnismäßig kurzen Zeitraum in hervorragendem Maße der Tatkraft des in den Jahren 1892—1903 in Goisern tätigen Wirtschaftsführers, derzeit k. k. Oberforstrat Kubelka, zuzuschreiben ist.

Die Wildbachverbauungen im Frauenweißenbach- und im Triebenbachgebiete.

Die Wildbachverbauung im Frauenweißenbach-Gebiete.

Der Frauenweißenbach entsteht aus der Vereinigung des Offenseebaches mit dem Schwarzenbache, entwässert ein Gebiet von rund 85 km² und mündet bei Steinkogl, zirka 5 km oberhalb der Ortschaft Ebensee in die Traun.*

Die beiden genannten Quellbäche weisen ihrerseits eine sehr reiche Gliederung auf, während der Hauptbach nur einige unbedeutende Gräben aufnimmt.

Der obere Teil des Offenseetales bildet einen weiten Talkessel, dessen Umrandung zumeist eine Höhe zwischen 1000 und 1500 m besitzt und nur südöstlich in den schroffen Felswänden des Toten Gebirges eine Höhe von 2000 m erreicht.

Die hier entspringenden Gräben münden in den Offensee, dessen Spiegel eine Fläche von rund 61 ha umfaßt und eine Seehöhe von 651 m besitzt. Sein Abfluß ist der Offenseebach, welcher nächst der alten Klause den aus dem Talhintergrunde kommenden Grieseneckbach aufnimmt.

Der letztere entsteht aus der Vereinigung des Steinbachgrabens mit dem Grubenbache und Höllgraben, durchfließt einen breiten, flachen Talboden, in welchem er teils das von oben kommende Geschiebe ablagert, teils sich in alte Ablagerungen einwühlt.

Bei der vorgenannten Klause ändert sich die Konfiguration des Tales, indem die beiderseits zum Bache herantretenden steilen Bergwände demselben einen schluchtartigen Charakter verleihen. Unter-

---

* Siehe die Kartenskizze zur Exkursion im k. k. Forstwirtschaftsbezirke Offensee, in welcher die bereits verbauten Gerinne ersichtlich gemacht erscheinen.

Digitized by Google

halb der Klause fließt dem Offenseebache noch der Waidbach zu, während in die Schlucht selbst zahlreiche steile Gräben und Runsen münden.

Der Schwarzenbach und der in denselben einmündende Gimbach durchfließen enge Hochgebirgstäler. Sie fließen von den Abhängen des Toten Gebirges (Wildenkogel 2093 m) zu Tale, sind im Süden durch schroffe Felswände abgeschlossen und nehmen zahlreiche Gräben und Runsen auf.

Das Grundgestein im ganzen Gebiete des Frauenweißenbaches bilden Kalk und Dolomit, deren Verwitterungsprodukte aber, ohne irgend nennenswerte Schäden zu verursachen, allmählich abgeführt werden. Von weit größerer Bedeutung sind jene Geschiebemengen, welche in den einzelnen Gräben und Runsen durch Erosion und Korrosion der Tagwässer in den im ganzen Einzugsgebiete des Frauenweißenbaches vorfindlichen mächtigen Ablagerungen von Diluvialschutt erzeugt werden. Infolge dieser Tätigkeit sind einerseits Bruchflächen von bedeutender Höhe und Steilheit, anderseits tiefe, sich kontinuierlich vergrößernde Runsen entstanden.

Betreffs der Gefällsverhältnisse ist zu erwähnen, daß der Hauptbach und die Seitengräben in ihrem Mittel- und Unterlaufe ein Durchschnittsgefälle von 2·5% aufweisen, während der obere Lauf dieser Gräben im Mittel ein Gefälle von 10% besitzt. Die kleineren Gräben und Runsen zeichnen sich durch ein sehr großes, bis auf 50% ansteigendes Gefälle aus.

Das ganze Einzugsgebiet des Frauenweißenbaches ist im Besitze des Staates und mit Ausnahme einiger kleiner landwirtschaftlich benützter Flächen sowie der kahlen Felswände des Hochgebirges ausschließlich der Waldkultur gewidmet.

Die Verbauung des Gimbaches, deren Kosten mit 150.600 Kronen veranschlagt waren, wurde auf Grund des Gesetzes vom 14. Jänner 1902, L.-G.- und V.-Bl. Nr. 12, im gleichen Jahre durch die k. k. forsttechnische Abteilung für Wildbachverbauung in Angriff genommen und im Jahre 1906 vollendet. Zur weiteren Ausgestaltung der dortigen Verbauungsarbeiten wurden im Jahre 1907 und im Jahre 1909 Ergänzungskredite von 20.000 beziehungsweise 10.000 Kronen zur Verfügung gestellt.

Die Verbauungsarbeiten, welche im Gimbache zur Fixierung der Sohle und zur Beruhigung der ganz kolossalen Lehnenanbrüche — welche die steilsten, höchsten und ausgedehntesten in den ober-

Digitized by Google

österreichischen Alpen sind — zur Ausführung kamen, bestehen im Hauptbache aus Steinsperren und Steingrundschwellen in Zementmörtelmauerwerk, aus Ufermauern, Trockentaloudierungen und Steinwürfen als Längsbauten und aus Weidenspreitlagendämmen, Flechtwerken, Flechtzäunen und anderen kulturellen Maßnahmen; in den Seitengräben und Runsen aus zahlreichen Holzsperren, Steinsperren, Schalenbauten und Ausbuschungen.

Zur sofortigen Entlastung des Frauenweißenbach-Unterlaufes vom Geschiebe aus dem oberen Sammelgebiete wurde beim aufgelassenen Rechen im Frauenweißenbache, d. i. zirka 1000 m oberhalb der Einmündung in die Traun, in der dort befindlichen zirka 30 m breiten Felsklamm bereits in den Jahren 1905 und 1906 seitens der Sektion eine Betonstausperre errichtet, welche in der Nähe des linken Ufers eine Fallhöhe von fast 10 m aufweist.

Nachdem schon in den Jahren 1906 und 1907 die fast vollständige Verlandung dieser Sperre erfolgte, mußte an die ehebaldigste vollständige Verbauung des Sammelgebietes des Frauenweißenbaches geschritten werden.

Dieses auf 660.000 Kronen veranschlagte Unternehmen wurde mit dem Gesetze vom 18. September 1909, L.-G.-Bl. Nr. 52, geregelt, wobei vom Meliorationsfonds 50%, vom Lande Oberösterreich 20%, von der Gemeinde Ebensee 4% und von den staatlichen Verwaltungszweigen 26% der Kosten übernommen wurden.

Für die Erhaltung dieser Bauten gelten die Bestimmungen des Gesetzes vom 2. Mai 1907, L.-G.-Bl. Nr. 20.

Das generelle Projekt sieht Vorkehrungen vor, welche geeignet erscheinen, die Geschiebeerzeugung und Geschiebeführung auf ein möglichst geringes Maß einzuschränken und ein unschädliches Abfließen der Wässer zu ermöglichen.

Demgemäß umfaßt dieses Projekt in erster Linie eine systematische Abtreppung der Bachsohlen im Hauptbache und in den größeren Nebenbächen, die Errichtung zweier größerer Stausperren in den Offenseebachklammen, in zweiter Linie die Sicherung der Bruchufer durch Längsbauten, dann die Ausführung von Bodenbindungsarbeiten, die Verbauung von Seitengräben mit Holzsperren und Schalenbauten und die Regulierung und Korrektion einzelner Bachstrecken mittels Räumungen, Leitwerken und Buhnen.

Die Hochwässer im Juli und August 1909 richteten im ganzen Sammelgebiete bedeutende Schäden an; von katastrophaler Wirkung

Digitized by Google

waren die Hochwässer in den Seitengräben des Schwarzenbaches, insbesondere im Schüttinggraben und Kesselgraben, weshalb deren Verbauung sofort in Angriff genommen werden mußte.

Im Schüttinggraben kam eine 750 m lange Steinschale mit Versteifungsgurten, im Kesselgraben eine ebensolche in der Einmündungsstrecke und zwei größere Konsolidierungswerke zur Ausführung.

Im Jahre 1910 wurden noch einige gefährliche Runsen im Schwarzenbachgebiete verbaut und im Offenseebache in der oberen Dürrleitenklamm eine Stausperre errichtet.

In dem im Jahre 1910 ausgearbeiteten Teile des Detailprojektes wurde im Offenseebache die Erbauung einer 7 m hohen Betonstausperre in der unteren Dürrleitenklamm und die Durchführung von baulichen Maßnahmen bei der Bachhütte, die vollständige systematische Verbauung des Grubenbaches und der Gschirrgräben und endlich im Kesselgraben die Errichtung von 7 größeren Stauwerken und von 283 crm Steinwürfen in Aussicht genommen. Die Baukosten wurden veranschlagt:

im Offenseebache mit . .	K	7.664.88
im Grubenbache mit . . .	K	56.648.81
in den Gschirrgräben mit	K	41.276.67
im Kesselgraben mit . . .	K	15.362.37
und für Regie mit	K	24.047.27
zusammen mit	K	145.000.—

Im Baujahre 1911 wurden alle projektierten Arbeiten des Detailprojektes I mit Ausnahme der Gschirrgräbenverbauung, welche erst nach Verlandung des Grubenbaches in Angriff genommen werden kann, ausgeführt.

Das Ende 1911 verfaßte Detailprojekt II sieht die Verbauung des Steinbachgrabens und bauliche Maßnahmen im Offenseebache bei der Kriegrabenbrücke mit einem Gesamtaufwande von 92.450 Kronen vor.

Wegen der beabsichtigten Verlängerung der Offenseewaldbahn in den Steinbachgraben mußte hier das im generellen Projekte geplante System der Verbauung mit einigen großen Stausperren in der Weise abgeändert werden, daß mehrere, aber niedrigere Querwerke ausgeführt werden sollen.

Die Herstellung des Unterbaues dieser eben genannten Waldbahnstrecke erfolgte gleichzeitig mit der Ausführung der Verbauungsarbeiten im Steinbache.

Digitized by Google

Im Jahre 1912 und im ersten Halbjahr 1913 wurden vom Detailprojekte II sämtliche Arbeiten im Steinbachgraben und in seinen Seitenrunsen ausgeführt und auch der Waldbahnunterbau vollendet.

Die Wildbachverbauung im Triebenbach-Gebiete.

Der Triebenbach ist der bedeutendste Zufluß des bei Selztal in die Enns mündenden Paltenbaches.

Er entsteht aus der Vereinigung von drei am Nordabhange der Rottenmanner Tauern entspringenden Quellbächen, welche sich nach kurzem steilen Laufe auf den sanftgeneigten Almboden des obersten Triebentales zum eigentlichen Triebenbache vereinigen.

Dieser nimmt auf seinem im allgemeinen nach Nordwesten gerichteten, rund 15 km langen Laufe mehrere Seitenbäche auf und mündet unterhalb der Ortschaft Trieben, linksseitig in die Palten.

Das Niederschlagsgebiet umfaßt eine Fläche von rund 90 km², ist reich gegliedert und weist das Talinnere eine trotz der Höhenlage noch immer starke Besiedlung auf.

Den weitaus größten Teil des ganzen Areales nimmt geschlossener Waldbestand ein, nur der oberste über 1600 m liegende Gürtel gehört der Alpenregion an, zum Teile auch dem Kahlgestein. Den breiten, flachen Talboden des oberen Triebentales beherrschen landwirtschaftlich bewirtschaftete Grundstücke, und auch im Tauerntale befinden sich die untersten Talhänge im landwirtschaftlichen Betriebe.

In geologischer Beziehung ist zu bemerken, daß der größte Teil des Talinnern im Glimmerschiefer und Gneis liegt, während im äußeren Talabschnitte, d. i. etwa vom Tauernbache ab, Grauwackenschiefer vorherrschen, dem Kalk-, Ton- und Chloritschiefer auflagern.

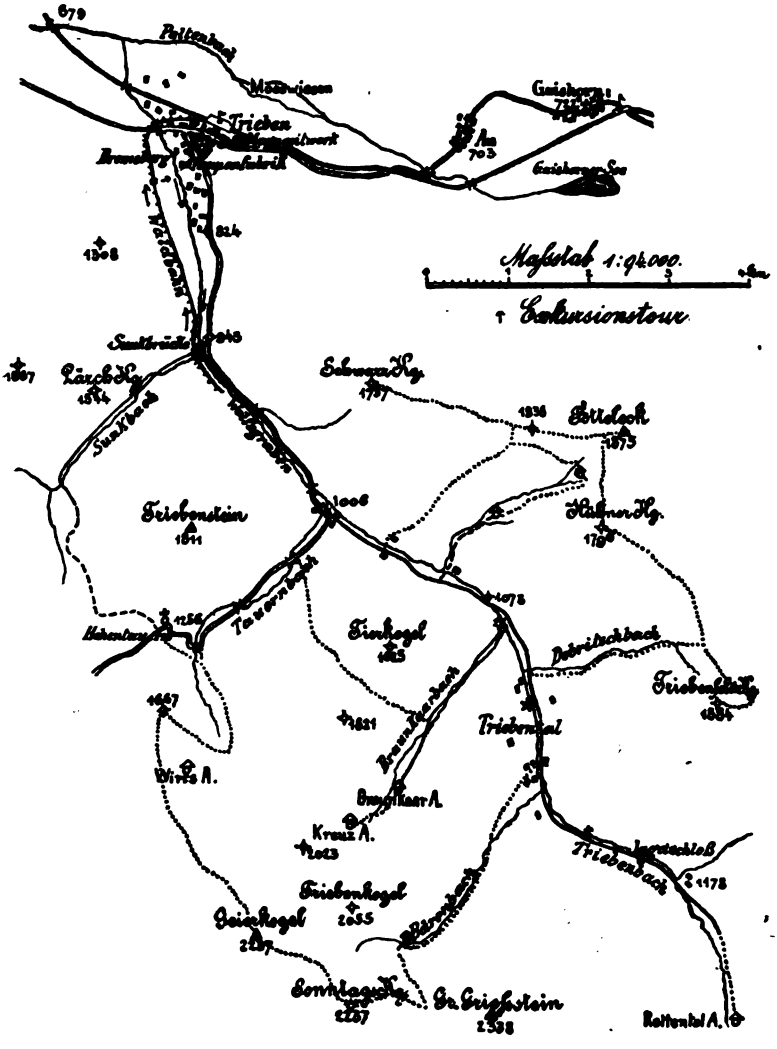
Glaziale Ablagerungen erreichen im Tauerntale größere Mächtigkeit und erscheinen speziell in dessem rechtsufrigen Seitengraben, dem Mühlbache, aufgeschlossen. Auch von der Sunkgrabenmündung talauswärts treten glaziale Ablagerungen auf. Sie erreichen dort ihre größte Mächtigkeit im Bereiche des Wolfsgrabens und sind hier beidufrig auf lange Strecken vollständig aufgedeckt. Das Triebental zeigt einen stufenförmigen Aufbau und drückt sich dieser auch in den großen Gefällsunterschieden der einzelnen Abschnitte deutlich aus.

Im obersten Einzugsgebiete beträgt das Gefälle 50%, vermindert sich dann aber allmählich auf 20%. Bei der Griesmayerhube erreicht der Bach den schon erwähnten Talboden.

Das Gefälle beträgt hier 2% und das Tal behält dieses bei

Digitized by Google

bis zur Tauernbachmündung. Die Talstrecke Tauernbachmündung—Wolfsgrabenschlucht besitzt ein Gefälle von 3%, während die anschließende Grabenpartie bis zum Stiftswehr (hm 26) ein solches



Kartenskizze zur Exkursion im Triebenbachgebiete.

von im Mittel 13% hat. Einzelne Steilstufen weisen aber auch ein solches von 23% auf.

Vom Stiftswehr abwärts bis zur Reichsstraßenbrücke sinkt das Bachgefälle von 7 auf 1·5% und fällt dann bis zur Paltenmün-

Digitized by Google

dung allmählich auf 0·5% herab. Der in das Paltental vorgebaute, entsprechend der großen Wasserführung des Triebenbaches sehr flache Schwemmkegel besitzt eine verhältnismäßig nur geringe Ausdehnung und verliert sich unterhalb der Staatsbahnlinie rasch in den sumpfigen Niederungen des Haupttales. Mit seiner Spitze reicht der Schuttkegel aber weit in das Tal hinein, und zwar bis ungefähr hm 26 — Stiftswehr.

An dieser Stelle beginnt die steile, beiderseits stark angebrochene sehr wichtige Wolfsgrabenschlucht, welche bei hm 37 ihr Ende erreicht.

Von den vielen Seitenzuflüssen, welche der Triebenbach aufnimmt, sind die bedeutendsten der Knappen- und Dobritschbach am rechten Ufer, der Bärenbach, Braunkaarbach oder Tierkogelgraben, der Tauernbach und der Sunkgraben am linken Ufer.

Mit Ausnahme des Sunkbaches sind die übrigen Seitenbäche alle mehr oder weniger angebrochen und liefern gelegentlich auch beträchtliche Geschiebsmassen in das Haupttal.

Allein das zumeist aus feinerem Materiale bestehende Geschiebe gelangt auf den breiten, flachen Talböden des Bachoberlaufes zur Ablagerung und da dessen Weitertransport bei dem vorhandenen geringen Gefälle selbst bei Bachhochständen nur allmählich erfolgt, erfährt der Triebenbach hiedurch keine wesentliche Belastung.

Auch die Versicherung einzelner längs des Triebenbaches, und zwar in der Strecke Sunkmündung—Talschluß gelegener Anbrüche und Ufereinrisse erscheint dermalen nicht dringend und kann eventuell einem späteren Zeitpunkte vorbehalten bleiben.

Wesentlich anders liegen jedoch die Verhältnisse im äußeren Talabschnitte, im sogenannten Wolfsgraben, welcher ausgesprochen wildbachartigen Charakter besitzt und dessen Verbauung von höchster Wichtigkeit und ganz besonders im allgemeinen öffentlichen Interesse gelegen erscheint.

Die große Bedeutung dieser Grabenpartie für die Ortschaft Trieben und das Paltental erhellt auch aus den Aufzeichnungen des Stiftes Admont, nach welchen ein großer Teil dieser Ortschaft gelegentlich eines im 16. Jahrhundert stattgefundenen Bachausbruches zerstört worden sein soll.

Auch damals waren es die aus der Wolfsgrabenschlucht stammenden Geschiebsmassen, welche bei dem Hochwasser zum Abtransporte gelangten und die Verwüstungen am Talausgange verursachten.

Die zweite große Wasserkatastrophe, welche über Trieben hereinbrach, ereignete sich im Jahre 1907. Die in jenem Jahre sehr spät

Digitized by Google

einsetzende, dann aber unter dem Einflusse einiger abnorm heißer Tage zu Anfang des Monates Mai fast plötzlich vor sich gehende Schneeschmelze hatte ein rapides Anschwellen des Triebenbaches zur Folge und die über die Steilstufe des Wolfsgrabens herabstürzenden ungeheuren Wassermassen begannen alsbald die Bachsohle aufzureißen und die dortselbst abgelagerten Geschiebsmassen abzuschwemmen. Das Resultat dieser Erosionstätigkeit war, daß die beiderseitigen, aus lockerem Materiale aufgebauten Einhänge ihren Fuß verloren und riesige Schuttmassen mit den darauf stockenden Hölzern zum Abbruche gelangten.

Die hiedurch verursachte Materialstauung wurde durchbrochen und eine 2—3 m hohe Flutwelle stürzte sich verheerend zu Tal, alles mitreißend, was auf ihrem Wege lag.

Die bestandenen alten Uferschutzbauten, die Wehranlagen und Brücken wurden samt einer Reihe von Wohn- und Wirtschaftsgebäuden und dem Blechwalzwerk zerstört, die am Schuttkegel gelegenen Grundstücke im weiten Umkreise mit einer mehr als meterhohen Schicht von Steinen, Sand und Schlamm überdeckt.

Das Dorf Trieben selbst wurde von den Hochfluten schwer bedroht und die verschiedenen industriellen Anlagen (Sägewerk, Magnesitwerk, Pappenfabrik usw.) zum Stillstande gebracht, beziehungsweise für längere Zeit gänzlich außer Betrieb gesetzt.

Das durch diesen Murgang auf Jahre hinaus zur Wüste gemachte Kulturland betrug zirka 40 ha ohne Hinzurechnung der neu entstandenen, weit in die Berglehnen hinaufreichenden Bruchflächen. Großen Schaden erlitt bei dieser Katastrophe auch die Reichsstraße und die k. k. Staatsbahn.

Die Reichsstraße wurde unterhalb Trieben an mehreren Stellen durchbrochen und unter Wasser gesetzt, während die von Trieben abzweigende, über Hohentauern in das Murtal führende Tauernstraße oberhalb des Dorfes durchgerissen und zirka 2 km weiter aufwärts infolge einer gewaltigen Terrainabrutschung im Bereiche des sogenannten Wolfsgrabens gänzlich unfahrbar gemacht wurde.

Auf der k. k. Staatsbahnlinie Selztal—St. Michael wurde sowohl der Bahnhof Trieben als auch ein Teil der Bahnstrecke inundiert und mußte der Bahnverkehr wegen eines Dammbruches auf längere Zeit eingestellt werden.

Diese verheerende Hochwasserkatastrophe, welche sozusagen über Nacht über Trieben hereingebrochen war und den ganzen Verkehr im

Digitized by Google

Paltentale lahmlegte, machte eine sofortige umfangreiche Hilfsaktion notwendig.

Außer den Ortsbewohnern, welche in den ersten Stunden verzweifelter Abwehr mit dem Aufgebote aller Kraft arbeiteten, wurden nach und nach über 500 Mann Militär und ungefähr 150 Freiarbeiter zur Bekämpfung des Hochwassers herangezogen.

Nach mehrtägiger mühevoller und anstrengender Arbeit, welche von Organen der Wildbachverbauung geleitet wurde, gelang es, durch Herstellung von Rauhbaumwehren und provisorischen Dämmen das Hochwasser von der Ortschaft und Bahn abzudrängen.

Die Wiederfahrbarmachung der Reichsstraße erforderte aber noch wochenlange Arbeit. Um die eheste Inbetriebsetzung der industriellen Anlagen zu ermöglichen, erschien es nun vor allem geboten, diesen das erforderliche Betriebswasser zu verschaffen.

Die zu diesem Zwecke ausgeführten provisorischen Schutzbauten wurden bis Ende August 1907 fertiggestellt und konnte damit auch der Betrieb sämtlicher Industriewerke wieder aufgenommen werden.

Das Frühjahrshochwasser vom Jahre 1908 verursachte abermals große Schäden und mußten neue provisorische Schutzbauten ausgeführt und die bestehenden verstärkt werden.

Angesichts dieser neuerlichen Verheerung und mit Rücksicht auf den gefahrdrohenden Zustand im Bereiche der Wolfsgrabenschlucht wurde der Frage der Verbauung dieses gefährlichen Wildbaches nähergetreten und zunächst ein generelles Projekt für eine systematische Verbauung des Baches ausgearbeitet.

Dieses, ein Erfordernis von 600.000 Kronen aufweisende Projekt wurde nach dem Ergebnisse der Überprüfung vom k. k. Ackerbauministerium genehmigt und konnte auf Grund des günstigen Verlaufes der Finanzierungsverhandlung das Detailprojekt verfaßt werden.

Dieses seitens des k. k. Ackerbauministeriums genehmigte Detailprojekt sieht vor:

a) Hauptbach.

1. Unterlauf.

Korrektion des Bachlaufes von der Einmündung in die Palten bis zum Stiftswehr hm 0·0—26·0, und zwar: Uferversicherung mittels Doppelflechtwerken von hm 0·12—11·95, Taloudierung in Zementmörtel beidufrig von hm 11·95—26·00, die Auspflasterung der Bachsohle von hm 14·27—25·80, den Einbau von 5 Zementgurten,

Digitized by Google

die Herstellung von 32 Grundschwellen in Zementmörtelmauerung, die Rekonstruktion des Stiftswehres, die Neuherstellung der Reichsstraßenbrücke, einer Gemeindebrücke und einer Interessentenbrücke, die Entwässerung der Rutschungen links bei hm 19 und 22.

2. Mittellauf (von hm 26·0—70·0, d. i. vom Stiftswehr bis zur Tauernbachmündung).

Die Herstellung von 21 großen Sperren in Zementmörtelmauerung, den Einbau von 42 sekundären Steinsperren in Zementmörtelmauerung, Uferversicherungen beiderseits vom Stiftswehr bis hm 37·58, die Entwässerung der Rutschung links beim Magnesitofen — hm 27—28 —, dann von hm 29·32, sowie der großen Tauernstraßenrutschung von hm 33—37, endlich Uferversicherungen, Taloud und Graßbauten von hm 52—70.

3. Oberlauf (von der Tauernbachmündung hm 70—112).

Uferversicherungen mittelst Flechtwerk, Talouds, Graßbauten, dann Bachräumungen.

B. Seitengräben.

Für die Verbauung der 3 Seitengräben: Tauernbach, Braunkaar- oder Tierkogelgraben und Knappengraben wurde mit einem Pauschalbetrag vorgesehen.

Die Gesamtkosten der Verbauungsarbeiten beziffern sich inklusive der Zuschläge für Projektbeschaffung, Regie und Unvorhergesehenes auf K 600.000·—.

Die landesgesetzliche Regelung des Unternehmens erfolgte durch das Landesgesetz vom 14. August 1909, L.-G.-Bl. Nr. 70, und zwar trugen hiezu bei:

1. der staatliche Meliorationsfonds . . 50% = K 300.000·—,
2. der steiermärkische Landesfonds . . . 20% = K 120.000·—,
3. die Gemeinde Trieben, die Lokalinteressenten, die Bezirksvertretung Rottenmann, endlich die k. k. Reichsstraßen- und Staatsbahnverwaltung . . . 30% = K 180.000·—.

Die Erhaltung des Verbauungswerkes obliegt gemäß § 5 des bezogenen Gesetzes der Gemeinde Trieben.

Mit den Verbauungsarbeiten wurde im Hinblick auf den äußerst gefahrdrohenden Zustand im Bereiche des Wolfsgrabens bereits im Frühjahre 1908 begonnen, nachdem die hiefür erforderlichen Mittel im Betrage von K 247.000·— aus dem steiermärkischen Notstandsfonds vorschußweise zur Verfügung gestellt worden waren.

Digitized by Google

Eine besonders rasche und intensive Bautätigkeit erforderten die ersten drei Baujahre, und standen während dieser Zeit durchschnittlich 50 Sträflinge der Männerstrafanstalt Karlau bei Graz und 100—250 Freiarbeiter in Verwendung.

Alle Arbeiten wurden in Regie der Wildbachverbauung ausgeführt und Akkordarbeiten gänzlich ausgeschlossen.

Die Bauausführungen selbst wurden wiederholt durch größere Hochwässer — insbesondere durch Schneewässer — gestört, welche nicht nur stets neuerliche provisorische Schutzmaßnahmen erforderten, sondern teilweise auch bereits hergestellte definitive Bauten arg in Mitleidenschaft zogen.

Auch wurden die zur Trockenlegung des Bachbettes notwendigen kostspieligen Wasserableitungen, welche speziell im Wolfsgraben erforderlich waren, häufig genug durch plötzlich eintretende hohe Wasserstände beschädigt, wohl auch zerstört.

Das Frühjahrshochwasser des Jahres 1910 — ebenfalls durch eine verspätete, dann aber rapid einsetzende Schneeschmelze (Mitte Mai) verursacht — hatte beträchtliche Schäden an den bereits ausgeführten Bauten zur Folge, und auch die Reichsstraße wurde bei dieser Gelegenheit neuerlich überflutet und wegen Überschotterung der Fahrbahn der Verkehr unterbrochen.

Die Hauptschäden ergaben sich aber an den bereits ausgeführten oder in Ausführung begriffenen Bauten im sogenannten Wolfsgraben, indem mehrere Sperren zerstört oder doch schwer beschädigt und einzelne Uferversicherungen weggerissen wurden. Die im Bau begriffene Unterlaufregulierung erlitt durch die Zuschüttung des bereits ausgehobenen neuen Gerinnes ebenfalls großen Schaden.

Um die Fertigstellung der Unterlaufregulierung zu beschleunigen und um neuerliche Schäden durch Frühjahrshochwässer hintanzuhalten, mußte die Bautätigkeit auch über die Wintermonate 1910/1911 ausgedehnt werden. Der außerordentlich milde Winter kam den Arbeiten sehr zu statten und begünstigte den Baufortschritt derart, daß die Schneewässer des Jahres 1911 bereits durch das im großen und ganzen fertiggestellte neue Unterlaufgerinne, und zwar ohne die geringste Beschädigung zu verursachen, abgeleitet werden konnten.

Dermalen erscheint das ganze Verbauungswerk, mit Ausnahme von einigen ergänzenden Sohlenabpflasterungen, fertiggestellt.

Nachdem aber die Baufondsmittel bereits erschöpft waren, mußte das Erfordernis für diese mit K 10.000·— veranschlagten

Digitized by Google

Nachtragsarbeiten durch eine Neufinanzierung unter Zugrundelegung des bisherigen Beitragsschlüssels sichergestellt werden.

Diese Nachtragsarbeiten kamen zum Teile bereits im Jahre 1912 zur Ausführung und werden noch im Laufe dieses Jahres zum Abschlusse gebracht werden.

Die Gesamtkosten der Triebenbach-Verbauung stellen sich hiernach inklusive der Nachtragsarbeiten und der Regiezuschläge auf K 610.000·—.

Die ausgeführten Verbauungsarbeiten erstrecken sich von hm 5 bis zum Ende der Wolfsgrabenschlucht — hm 37.

Es erübrigt nunmehr noch ganz in Kürze jene Grundzüge zu erörtern, welche im allgemeinen für die Verbauung des Triebenbaches maßgebend und bestimmend waren, und sonach auch das angewendete Verbauungssystem kennzeichnen.

Das Normalprofil für das neue Gerinne wurde mit Rücksicht auf die im Tauerngebiete vorkommenden Höchstniederschläge und unter Bedachtnahme auf die durch die Konfiguration des Triebentales und die Bewaldungsverhältnisse sich ergebenden sekundlichen Wasserabflußmengen ermittelt.

Was nun die Bauausführung anbelangt, so ist anzuführen, daß die seitlichen Uferversicherungen im untersten Teile des Tallaufgerinnes, d. i. von hm 5·0 bis 9·5, wegen des dort herrschenden geringen Gefälles aus Doppelflechtzäunen mit Steinberollung bestehen. In der Strecke von hm 9·5 bis zum Stiftswehr wurden auf Betonsockel fundierte 1·5 m hohe und 1:1 geböschte Talouds in Zementmörtelmauerung angeordnet.

Die Sohle des neuen Gerinnes wurde vom Stiftswehr — hm 27 — bis 50 m unterhalb der Reichsstraßenbrücke trocken ausgepflastert, wobei noch zur besseren Sicherung des Pflasters Sohlengurten eingezogen wurden. Die 0·8 m hohe, 1:1½ geböschte Dammanschüttung über den Talouds wurde mit Grassamen begrünt und auf der Wasserseite teilweise mit Rasenplaggen belegt.

Die steile und gefährliche Bachstrecke vom neuen Stiftswehr bis zum Ende der großen rechtsufrigen Tauernstraßenrutschung — Wolfsgraben — wurde durch den Einbau einer entsprechenden Anzahl von Steinsperren in Zementmörtelmauerung mit Fallhöhen von 1·5 bis 4·5 m systematisch abgestaffelt und überdies wurden fast alle Uferstrecken zwischen diesen Querbauten durch in Zementmörtel gelegte starke Ufermauern gesichert.

Digitized by Google

In den wenigen beckenförmig gestalteten Zwischenstrecken, welche einer solchen Versicherung entbehren, wurden kräftige Steinwürfe angeordnet.

Die Abfluß-Sektionen der Sperren wurden dem ermittelten Durchflußprofile entsprechend dimensioniert.

Durch die Anordnung einzelner höherer Sperren und Schaffung von Wasserpolstern erschien es auch möglich, in der Steilstrecke einzelne größere Gefällsstufen zu schaffen, und damit einer allzugroßen Geschwindigkeitszunahme der abfließenden Wassermassen wirksam zu begegnen.

Die im Wolfsgraben ausgeführten Bauten bilden aber auch die Stütze für die umfangreichen Entwässerungsanlagen in den den Bach begleitenden größtenteils sehr wasserreichen Bruchflächen.

Die auf diesen Anbrüchen auftretenden Tag- und Sickerwässer wurden in Schlitzen gefaßt und in Steinschalen unschädlich abgeleitet.

Einzelne Runsen wurden durch den Einbau von Holzgrundschwellen gesichert, um auf diese Art weitere Eintiefungen zu verhindern. Die vielfach stark zerrissenen und durchfurchten Bruchflächen wurden soweit nötig abgeböscht und planiert und mit einer erprobwurden soweit als nötig abgeböscht und planiert und mit einer erprobten Grassamenmischung begrünt.

Wenngleich die vollständige Beruhigung und Bindung aller Bruchflächen bisher noch nicht eingetreten ist, kann doch erfreulicherweise konstatiert werden, daß die gestellte Aufgabe der Hauptsache nach gelungen und erreicht worden ist, und daß in Zukunft nur mehr Nachbesserungen erforderlich sein werden.

Im großen und ganzen kann gesagt werden, daß sich die Verbauungsarbeiten im Triebenbache bisher bestens bewährt haben, und bei entsprechender Instandhaltung der Verbauungsanlage steht mit Sicherheit zu erwarten, daß größere Hochwasserkatastrophen für Trieben — nach menschlicher Voraussicht wenigstens — nicht mehr zu befürchten sind.

Zwar wird es noch mehrere Jahre dauern, bis die verschotterten Gründe im Bereiche der Ortschaft Trieben wieder in kulturfähigen Zustand gebracht werden, doch wird auch dieses letzte Überbleibsel und sichtbare Zeichen der einstigen großen Gefahr und Verwüstung nach den überwundenen großen Opfern beseitigt werden.

Digitized by Google

Reichsforstvereins-Angelegenheiten.*

Bericht über die vom Österreichischen Reichsforstverein gemeinsam mit dem Ungarischen Landesforstvereine im August 1913 unternommene Exkursion.

In der Vereinstätigkeit des Österr. Reichsforstvereines stehen die von ihm unternommenen Exkursionen an hervorragender Stelle. Die zahlreichen, gelungenen Veranstaltungen dieser Art haben heuer eine würdige Fortsetzung erfahren: Die im August 1913 abgehaltene Vereinsreise, zu welcher der Ungarische Landesforstverein mehr als zwei Drittel der Teilnehmer gestellt hat, kann den besten Unternehmungen unseres Vereines getrost zur Seite gestellt werden.

Als der Österreichische Reichsforstverein im Jahre 1911 seine Reise nach Ungarn unternahm, war es dort der Ungarische Landesforstverein, der ihm die Wege ebnete, dessen Mitglieder ihn führten. Kein Wunder also, daß gar bald der Wunsch auftauchte, es möge der Ungarische Landesforstverein unseren Besuch erwidern und seinerseits eine Exkursion nach Österreich unternehmen. Dieser Wunsch ging in Erfüllung. Am 18. August trafen 47 Mitglieder des Ungarischen Landesforstvereines in Wien ein, um gemeinsam mit dem Österreichischen Reichsforstvereine und unter dessen Führung eine Rundreise durch einige forstlich interessante Gebiete zu unternehmen. Einige Herren, welche Mitglieder beider Vereine sind, hatten sich außerdem bei unserem Vereine zur Teilnahme angemeldet. Im übrigen sei auf das Teilnehmerverzeichnis verwiesen. Die Zusammenstellung des Programmes war in der Absicht erfolgt, den ungarischen Gästen in verschiedenartig gestaltete forstliche Gebiete und Betriebe Einblick zu gewähren. Es war daher in das Programm der Wienerwald, die Graf Czerninsche Herrschaft Neuhaus in Böhmen, das Salzkammergut, das Wildbachverbauungsgebiet von Trieben und das Allerhöchste Privatgut Eisenerz einbezogen worden.

Die Exkursion fand ihre offizielle Eröffnung mit der am 18. August um 3 Uhr nachmittags im Festsaale der k. k. Landwirtschaftsgesellschaft stattgehabten Begrüßung der Teilnehmer. Der mit Blattpflanzen reich geschmückte Saal faßte kaum die große Zahl der Erschienenen, die zuvörderst von Baron Bernhard Ehrenfels, dem Präsidenten der k. k. Landwirtschaftsgesellschaft, in deren Räumen die Begrüßung stattfand, mit herzlichen Worten willkommen geheißen wurden. In längerer Rede begrüßte sodann Fürst Karl Auersperg als Präsident des Österreichischen Reichsforstvereines die ungarischen Gäste. Wiederholt von Beifall und Zustimmungsäußerungen unterbrochen, wies Fürst Auersperg auf das gute

* Die für dieses Heft bestimmt gewesenen „Literarischen Berichte" und „Mitteilungen" mußten sämtlich für das nächste Heft zurückgestellt werden, da dieser Exkursionsbericht mit den vorausgeschickten allgemeinen Beschreibungen der von der Exkursion berührten Gebiete den üblichen Umfang eines Heftes bereits überschreitet. Anm. der Redaktion.

Digitized by Google

Einvernehmen zwischen den Forstwirten Ungarns und Österreichs hin, das durch die Reise im Jahre 1911 besonders gefestigt worden sei und durch die heurige Exkursion noch weiter vertieft werden soll, zum Besten des Faches, dessen Wohl uns allen am Herzen liegt. Eine besondere Weihe, schloß der Präsident, erfahre unsere Reise dadurch, daß sie am Tage des Geburtstages unseres geliebten und hochverehrten Monarchen beginne. In das von Fürst Auersperg auf den Kaiser und König ausgebrachte Hoch und Eljen stimmten die Anwesenden, die sich von den Sitzen erhoben hatten, begeistert ein. An Se. Exzellenz den Generaladjutanten Sr. Majestät, G. d. K. Grafen Paar wurde nach Ischl folgendes Telegramm gesandt:

„Die heute in Wien bei Antritt einer gemeinsamen Studienreise des Ungarischen Landesforstvereines unter Führung des Österreichischen Reichsforstvereines versammelten Forstwirte gedenken ehrfurchtsvoll der segensreichen Bedeutung dieses Tages als des Geburtsfestes Seiner Majestät. Von den gemeinsamen Gefühlen unwandelbarer Liebe und unverbrüchlicher Treue zu ihrem erhabenen Herrscher beseelt, erflehen sie Gottes reichsten Segen auf das ehrwürdige Haupt Seiner Apostolischen Majestät ihres Kaisers und Königs. Wir bitten Euere Exzellenz, diese ehrfurchtsvolle Huldigung der Allerhöchsten Kenntnisnahme gütigst unterbreiten zu wollen.

Der Präsident des Ungarischen Landesforstvereines:
Béla Freiherr v. Tallián.

Der Präsident des Österreichischen Reichsforstvereines:
Fürst Auersperg."

Darauf lief folgende Drahtantwort ein:

„Präsident des Ungarischen Landesforstvereines Béla Freiherrn v. Tallián in Wien.

Seine Majestät danken Euerer Exzellenz, Seiner Durchlaucht dem Fürsten Auersperg und allen anläßlich des Antrittes einer gemeinsamen Studienreise versammelten Forstwirten des Ungarischen Landesforstvereines und des Österreichischen Reichsforstvereines herzlichst für die Allerhöchstdenselben mit warmempfundenen Worten dargebrachten Geburtsfestwünsche, welche Se. Majestät als neuerlichen Beweis der bewährten treuen Anhänglichkeit mit aufrichtiger Befriedigung allergnädigst entgegenzunehmen geruhten.

Im Allerhöchsten Auftrage:
G. d. K. Graf Paar."

Nach dem Präsidenten Fürst Auersperg ergriff Ministerialrat Anton Wiltsch als Vorstand des technischen Departements für die Verwaltung der Staats- und Fondsforste im k. k. Ackerbauministerium das Wort, um die ungarischen Gäste namens Seiner Exzellenz des Ackerbauministers Dr. Franz Zenker, welcher der

Digitized by Google

Geburtstagsfeier des Kaisers wegen am persönlichen Erscheinen verhindert war, wärmstens zu begrüßen.

Hierauf erhob sich der Präsident des Ungarischen Landesforstvereines Se. Exzellenz Béla Freiherr v. Tallián, um mit herzlichen Worten für den den Ungarn zuteil gewordenen warmen Empfang zu danken. „Wir kommen als Freunde", sagte Redner unter anderem, „und sehen mit Freude, daß wir auch als solche empfangen werden. Die Verhältnisse Europas, wie sie heute stehen, weisen mehr als je darauf hin, daß die beiden Staaten, Österreich und Ungarn, aufeinander angewiesen sind und im Notfall Schulter an Schulter kämpfend bestehen müssen. Wir wünschen von ganzem Herzen, daß die auf Interessengemeinschaft und gegenseitiger Wertschätzung ruhende Sympathie, die Österreichs und Ungarns Forstwirte vereint, dauernd bestehe!" Die Worte des Redners fanden lebhaften Widerhall in den Herzen der Versammelten.

Nach der Begrüßung begaben sich die Versammelten zu Fuß zur Bellaria, woselbst vier von der Gemeinde Wien—Städtische Straßenbahn in liebenswürdiger Weise zur Verfügung gestellte Salonwagen bereitstanden und die Teilnehmer zur Adria-Ausstellung im k. k. Prater brachten. Beim Westeingange der Ausstellung fand eine Begrüßung seitens der Ausstellungsleitung, welche uns Freikarten überlassen hatte, statt. Der Generalkommissär der Ausstellung, Korber, empfing uns mit einigen herzlichen Worten, Konteradmiral Teufl v. Fernwald und Marine-Oberingenieur Reeh übernahmen die Führung. Baron Tallián dankte für den freundlichen Empfang. Die Ausstellung fand allseits lebhaften Beifall. Für den Abend war in der Ausstellung eine zwanglos gesellige Zusammenkunft im Pilsner Restaurant (Gastwirtschaft Witz) geplant. Es verdient hervorgehoben zu werden, daß sich auch zahlreiche andere Wiener Forstwirte, die nicht zu den Exkursionsteilnehmern zählten, einfanden und in Gesellschaft der ungarischen Fachgenossen den Abend in recht vergnügter Stimmung mitmachten.

Als das Ziel des ersten Reisetages, 19. August, war der Forstwirtschaftsbezirk Purkersdorf gewählt worden, um unseren Gästen neben charakteristischen Waldbildern des Wienerwaldes auch eine Reihe von Versuchsflächen der k. k. Forstlichen Versuchsanstalt vorführen zu können. An dieser Exkursion haben daher auch der Vorstand der k. k. Forst- und Domänendirektion Wien, Hofrat Manzano, der inspizierende k. k. Oberforstrat Swaton und der Lokal-Forstverwalter Forstrat Pönisch, dann von der k. k. Forstlichen Versuchsanstalt deren Leiter Oberforstrat August Kubelka, Adjunkt Dr. E. Zederbauer und Adjunkt Dr. L. Cermak teilgenommen. Von der Station Purkersdorf der Westbahn aus wurde mittels von der Staatsforstverwaltung beigestellten Wagen nach Gablitz und bis zur Kreuzföhre gefahren und von da, nachdem die erschienenen Teilnehmer durch Hofrat Manzano freundlichst begrüßt worden waren, die weitere Tour über Hauersteig, Pailen-

Digitized by Google

stein und Rabenstein bis auf den Troppberg, dann zurück über Loimannshagen, Buchberg und Pfaffenberg zur Haltestelle Purkersdorf-Ort zu Fuß zurückgelegt.

Gleich zu Beginn der Tour wurden Versuchsflächen mit Kiefernpflanzen mitteleuropäischer und schwedischer Provenienz, dann mit Lärchen aus Samen aus den Alpenländern und solchen aus Schlesien und ein Versuch der Hochdurchforstung in einem älteren Buchenbestande, dann ein solcher mit früh- und spättreibenden Eichen, endlich eine Versuchsfläche zum Studium über den Einfluß verschiedener Pflanzweiten bei Fichtenkulturen besichtigt, die durchwegs ein reges Interesse fanden.

Der Weg führte durch Buchen- und zum Teil auch Nadelholzbestände verschiedenen Alters. Besondere Aufmerksamkeit wurde einem bereits gelichteten 120jährigen Eichenbestande mit schöner Stammausformung geschenkt.

Auch im weiteren wurden noch eine Anzahl von Versuchsflächen, teils Durchforstungsversuche, teils solche mit Anbau von Exoten und zur Feststellung des Einflusses der Samenprovenienz, ein Versuch der nachträglichen Einpflanzung von Eichenheistern im Buchenmais u. A. vorgeführt, welche alle, sowie auch die Bestände außerhalb der Versuchsflächen und die allenthalben sichtbaren Bestrebungen zu einer entsprechenden Bestandeserziehung reichlichen Stoff zu Debatten und Meinungsaustausch boten. Abgesehen von den seitens der Vertreter der k. k. Forstlichen Versuchsanstalt an Ort und Stelle bereitwillig erteilten Auskünften und Erklärungen ermöglichte es auch ein von dieser Anstalt herausgegebener besonderer Führer in die Versuchsflächen über Anlage, Zweck und bisherige Ergebnisse derselben sich eingehend zu informieren.

Nach etwa dreistündiger Wanderung wurde auf einer freundlichen, von schönen Buchenbeständen umgebenen Waldlichtung eine kleine Rast gehalten und daselbst den Exkursionsteilnehmern von seiten der k. k. Staatsforstverwaltung ein allseitig gerne entgegengenommenes Frühstück geboten. Nachdem hier die Teilnehmer als willkommene Gäste durch Ministerialrat Wiltsch und Hofrat Manzano neuerdings herzlichst begrüßt worden waren, nahm der Präsident des Ungarischen Landesforstvereines, Exzellenz Baron Tallián, das Wort, um dafür bestens zu danken und der hohen Befriedigung der anwesenden ungarischen Forstwirte über das Gesehene und die reiche Anregung, welche diese Exkursion in Gesellschaft österreichischer Forstwirte ihnen geboten habe, Ausdruck zu geben. Auf weitere Ansprachen des Fürsten Karl Auersperg und Hofrat v. Guttenberg erwiderten Ministerialrat Csik und Sekretär Bund namens der ungarischen Teilnehmer.

Der Rückweg nach Purkersdorf führte abermals durch teils reine, teils mit Nadelholz, Eichen oder Weißbuchen gemischte Rotbuchenbestände verschiedenen Alters, teils auch durch Neukulturen,

Digitized by Google

in welchen die früher vorwiegende Buche bereits durch die Fichte ersetzt ist.

Im allgemeinen war im Verlaufe der ganzen Exkursion in den zum Teil ziemlich ausgedehnten Schlagflächen das Bestreben ersichtlich, von der früheren reinen Buchenwirtschaft auf gemischte Bestände, nud zwar mit vorwiegendem Nadelholz, zum Teil auch mit edleren Laubhölzern, überzugehen, zu welchem Zwecke in reinen Buchenbeständen statt des früheren Dunkelschlagbetriebes auch Kahlschläge geführt und die im natürlichen Buchenanwuchse verbleibenden Lücken mit Nadelhölzern oder auch Eichen ergänzt werden.

An diese Exkursion schloß sich noch ein Besuch der k. k. Forstlichen Versuchsanstalt in Mariabrunn an, zu welchem Zwecke die Rückfahrt nach Wien in der Station Weidlingau unterbrochen wurde.

Leider konnte der vorgerückten Zeit wegen diese Anstalt nur einer kurzen und flüchtigen Besichtigung unterzogen werden. Im Vestibüle des Anstaltsgebäudes, welches bekanntlich eine alte Pflegestätte forstlicher Lehre und Wissenschaft ist, fand vor allem die Tafel des alten Forstlehranstaltsgebäudes, welche anläßlich des Besuches bekränzt war, und mit der Inschrift: „K. k. Forstlehranstalt MDCCCXIII“ daran erinnerte, daß der forstliche Unterricht in Österreich hier vor genau 100 Jahren seinen Einzug gehalten habe, allgemeine Beachtung.

Nachdem die Besucher sodann im Festsaale der Anstalt durch den Leiter derselben, k. k. Oberforstrat Kubelka, mit herzlichen Worten begrüßt worden waren, wurde zunächst das in diesem großen Raume untergebrachte Museum für das forstliche Versuchswesen besichtigt. Dasselbe bringt hauptsächlich die von der österreichischen forstlichen Versuchsanstalt bisher auf den verschiedensten Gebieten durchgeführten Arbeiten sowie auch die literarischen Leistungen ihrer Leiter und Mitarbeiter zur Anschauung.

Wir fanden hier auf dem Gebiete des Waldbaues durch Objekte und Bilder dargestellt die Ergebnisse der Versuche Dr. Cieslars über Zuchtwahl und Samenprovenienz, über den Einfluß des Lichtes im Walde, über Bewässerungs- und Streuversuche usw.; dann verschiedene Kulturgeräte. Daran schließen sich aus dem Gebiete der Forstbenutzung und Holztechnologie die Studienobjekte über die technischen Eigenschaften und Qualität der Hölzer von Hadek und Dr. Janka, eine Darstellung der Harzgewinnungsmethoden, und eine reiche Holzsammlung.

Aus dem Gebiete des Forstschutzes sind hauptsächlich Apparate und Mittel zur Bekämpfung der Nonne ausgestellt; die Holzmeßkunde ist durch eine Anzahl von Instrumenten und Geräten, und auch die Forstmeteorologie durch dahin gehörige Beobachtungsmittel vertreten. Selbstverständlich fehlen nicht zahlreiche photographische Bestandesaufnahmen und schöne Diapositive von solchen.

Nach Besichtigung des Museums wurden die Arbeitsräume der einzelnen Abteilungen der Versuchsanstalt in Augenschein genom-

Digitized by Google

men; zunächst das chemische und das technologische Laboratorium, in welchen Adjunkt Dr. v. Rušnov und Forstmeister Dr. Janka die nötigen Erklärungen gaben, dann die forstbotanische Abteilung des Adjunkten Dr. Zederbauer, und jene für Entomologie und Forstschutz des Forstmeisters Dr. Sedlaczek. Daran schloß sich noch eine Besichtigung des Anstaltsparkes und der verschiedenen Kulturversuche in demselben, wobei Oberforstrat Kubelka auch Gelegenheit nahm, ein neues Verfahren der Harzung an der Schwarzföhre zu demonstrieren.

Allgemein wurde auch hier der hohen Befriedigung über das Gesehene und der Anerkennung der bedeutenden Leistungen der An-

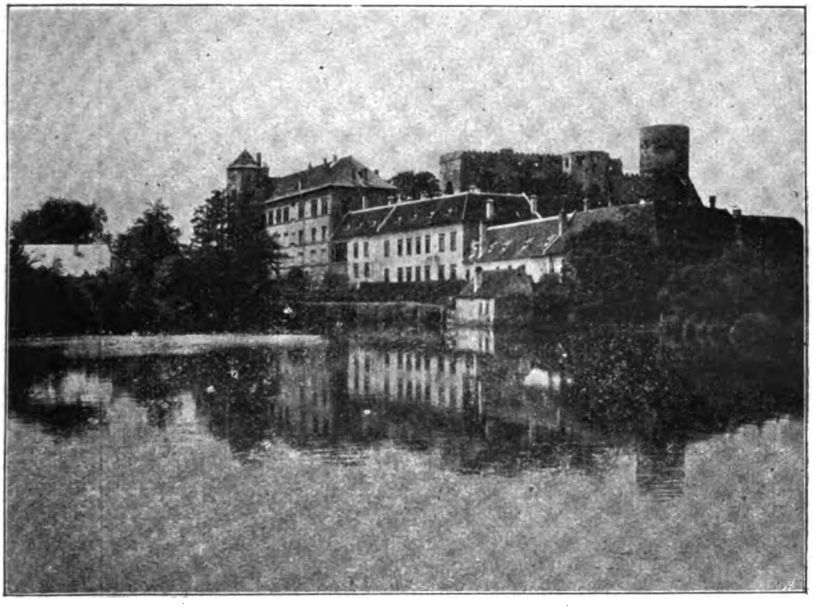


Abb. 1. Schloß Neuhaus, Böhmen.

stalt Ausdruck gegeben, und nur bedauert, daß die knapp bemessene Zeit eine eingehendere Besichtigung nicht gestattet habe.

Der Abend des 19. August vereinigte die Teilnehmer in einer zwanglosen geselligen Zusammenkunft in der Restauration des k. k. Volksgartens.

Am Mittwoch, den 20. August, wurde früh die Fahrt nach Wessely mit der Franz Josefs-Bahn angetreten, und nach dort in der Bahnhofrestauration eingenommenem Mittagmahle nach Neuhaus in Böhmen fortgesetzt, wo die Ankunft um 2 Uhr 30 Minuten nachmittags erfolgte.

Zunächst wurden von den Exkursionsteilnehmern die Quartiere bezogen, welche teils in den Gasthöfen der Stadt, zum Teile auch

Digitized by Google

im Schlosse selbst und bei Herrn Forstmeister Maresch vorbereitet waren. Dann versammelten sich sämtliche Teilnehmer im ersten der drei Höfe des ausgedehnten, aus verschiedenen Bauzeiten stammenden Schlosses, wurden hier von dem Besitzer, Seiner Exzellenz dem Grafen Eugen Czernin, mit herzlichen Worten begrüßt, und dann unter dessen Führung an die Besichtigung des Schlosses geschritten.

Abb. 2. Hof im Schloß Neuhaus.

Dieser Schloßbau, einer der ältesten und größten Böhmens, über dessen Anlage und Sehenswürdigkeiten der in diesem Hefte vorausgeschickte Artikel nähere Auskunft gibt, bietet von den verschiedenen Seiten, insbesondere aber von der Seite des angrenzenden großen Teiches, einen prächtigen Anblick. Besonderes Interesse fand der älteste Teil des Schlosses mit seinen teilweise gut erhaltenen Wandmalereien, welcher Teil durch längere Zeit vernachlässigt und etwas verfallen war, nun aber durch den gegenwärtigen Besitzer angemessen restauriert wird, dann die schönen Arkaden im dritten

Digitized by Google

Schloßhof und der im Barockstil erbaute, innen mit Stukkaturarbeiten reich verzierte Pavillon.

Nach dieser Besichtigung wurden noch die Stadt Neuhaus selbst und die umgebenden Anlagen in Augenschein genommen.

Einige Teilnehmer hatten es vorgezogen, den Nachmittag zu einem Besuche des naheliegenden Revieres Fasangarten unter Führung eines gräflichen Forstbeamten zu benutzen.

Der folgende Tag, welcher dem Besuche der Forste von Neuhaus, speziell der Reviere Neumühl und Margarethen, gewidmet war, gestaltete sich zu einem der schönsten und anregendsten der ganzen Reise. Auch hier nahm Seine Exzellenz Graf Eugen Czernin an der Begehung sowie an den Besprechungen über das Gesehene selbst lebhaften Anteil. Frühmorgens wurde aufgebrochen und eine lange Reihe von Wagen brachte die Teilnehmer über Obermühl, Lassenitz und Schönbornhof an die Grenze des Revieres Neumühl, wo der Herr Besitzer sowie Forstmeister Maresch die Teilnehmer neuerdings begrüßten, und von wo aus dann die weitere Tour teils zu Fuß, teils zu Wagen zurückgelegt wurde.

Die Aufmerksamkeit war hier hauptsächlich der Art der Bestandesverjüngung zugewendet, deren Ziel dahin geht, auf natürlichem Wege ungleichalterige und gemischte Bestände zu schaffen, zugleich die Produktionsfähigkeit des Waldbodens durch stete Sicherung eines Bodenschutzes möglichst ungeschmälert zu erhalten. Als charakteristisch für diese Verjüngungsart, die von dem Vorgänger des Forstmeisters Maresch, dem verstorbenen Forstrat Georg Wachtel, hier eingeführt wurde, ist die Heranziehung von Vorwuchshorsten, hauptsächlich von Laubhölzern, im Altbestande durch Aushieb von Lücken und Bepflanzung derselben mit den gewünschten Holzarten, die Umzäunung aller dieser kleineren oder größeren Verjüngungsplätze zum Schutze gegen das Wild, ferner die sorgfältige Auswahl der Holzarten je nach den Verhältnissen ds betreffenden Standortes unter Berücksichtigung auch der kleinsten Fläche zu bezeichnen. So wird auf trockeneren Höhen die Buche, in günstigen Lagen die Eiche, in anderen die Fichte und Tanne oder auch die Kiefer bevorzugt. Sobald diese vorangebauten Holzarten einen hinreichenden Altersvorsprung erreicht haben, gelangt auch der umgebende Bestand teils auf natürlichem, oder, wo diese nicht rasch genug erfolgt oder die Anzucht einer anderen Holzart angezeigt erscheint, auch auf künstlichem Wege zur Verjüngung. Selbstverständlich wird dabei getrachtet, diese kleinen Vorwuchshorste nach und nach zu größeren Verjüngungsflächen zu verbinden. Die Hiebsrichtung wird dabei womöglich von Nord gegen Süd eingehalten, und man hatte Gelegenheit, das günstigere Verhalten dieser Hiebsrichtung gegenüber jener von Ost nach West zu beobachten.

Die Exkursionstour bot nun Gelegenheit, diese Art der Verjüngung sowie auch die früher übliche im gewöhnlichen Schirmschlag-

Digitized by Google

betriebe in allen Stadien der Ausführung zu studieren, und sich von dem günstigen Erfolge derselben zu überzeugen.*

Zunächst wurde ein älterer, schlecht geformter Kiefernbestand berührt, der in Umwandlung in einen ungleichalterigen gemischten Bestand begriffen ist; dann eine größere Bestandespartie, in welcher der Voreinbau der fehlenden Holzarten auf bestehenden Bestandeslücken, dann die Ringfemelung um ältere Vorwuchsforste, um diesen

Abb. 3. Vorwuchshorst von Quercus rubra.

Licht zu schaffen, bereits durchgeführt ist; zugleich wird vom Nordrande her durch Saumfemelung die natürliche Verjüngung angestrebt.

* Leider war es während der Exkursion nicht möglich gewesen, nebst der hier gegebenen Abbildung eines Vorwuchshorstes von Quercus rubra noch weitere charakteristische Bilder dieser eingezäunten Lückenbepflanzungen aufzunehmen; das diesem Hefte beigegebene Vollbild bringt ein solches eines bereits verjüngten Lichtschlages, welches anläßlich eines früheren Besuches dieser Forste aufgenommen worden ist. Übrigens zeigt dieses Bild auch die günstige Holzartenmischung im Altbestande, indem Tanne, Kiefer, Fichte und Buche darauf ersichtlich sind.

Digitized by Google

An anderer Stelle fand man die Reußsche Sturmbefestigung des Schlagrandes mit Steinmauern durchgeführt, die sich seit 1886 bewährt hat und zumeist an schlecht berandeten Stellen der Loshiebe ausgeführt wird. Weiters bot sich Gelegenheit, den Transport des Holzes aus den Schlägen mittels des hochräderigen Rückwagens, an welchem der Stamm unter der Radachse aufgehängt wird, und das Aufladen mit der Hebelade zu sehen.

Einzelne, weiters durchwanderte größere Flächen zeigten die in bezug auf Bestockung und Holzartenmischung nicht ungünstigen Ergebnisse des früher angewendeten Dunkel- und Lichtschlagbetriebes; doch sind damit gegenüber den jetzigen Absichten zu große und mehr gleichalterige Bestände erzielt worden. Diese Verjüngung hatte früher meist zwanzig Jahre gedauert, wogegen sie jetzt, abgesehen von dem Voranbau der Lücken, meist in zehn Jahren durchgeführt wird. An einem ehemaligen Holzablageplatz fanden sich Eichen, Buchen, Douglastanne und Weymouthskiefer angebaut, die durchwegs in gutem Wuchs standen. Von den zahlreichen interessanten Bestandesbildern, welche sich auf dem weiteren Wege noch boten, mögen nur noch ein 350- bis 400jähriger Altwaldrest, welcher solange als möglich erhalten bleiben soll, dann schöne Buchen-Altbestände, die zumeist bereits mit Eichen unterbaut sind, eine Bestandesfläche von ungefähr 110 Hektar, welche im Jahre 1891 wegen starken Nonnenraupenbesatzes bereits zum Kahlabtrieb bestimmt war, aber durch Anbringung von Leimringen und Abkehren der oberhalb derselben angesammelten Raupen gerettet wurde, ferner ein Ideal-Altbestand als Rest früher ausgedehnter solcher Bestände, endlich ein Laubholz-Vorwuchshorst, in welchen versuchsweise zwölf einheimische Laubholzarten nebeneinandergestellt wurden, erwähnt sein.

Noch möge des dem aufmerksamen Beobachter sich aufdrängenden Vergleiches zwischen der Behandlung der Buche hier gegenüber jener, wie sie bei der vorausgegangenen Exkursion im Wienerwalde konstatiert werden konnte, gedacht sein; dort sah man das Bestreben, die Buche zugunsten der Erzielung nutzholzreicherer Bestände zurückzudrängen, zu welchem Zwecke sogar Kahlschläge in die Buchenbestände eingelegt werden, wogegen in Neuhaus die Buche begünstigt, ja sogar in den Pflanzgärten sorgfältig erzogen und zumeist als einjährige Sämlinge, zum Teil auch als Heister ausgepflanzt wird.

Beim Forsthause Margarethen war ein gastliches Obdach geschaffen, unter welchem Rast gehalten und einem dargebotenen Imbiß tapfer zugesprochen wurde. Der Hausherr, Exz. Graf Czernin, gab hier in einer Ansprache seiner Freude Ausdruck, die Mitglieder des ungarischen Landes-, sowie des österreichischen Reichsforstvereines in seinen Waldungen begrüßen zu können, wodurch für ihn sowie für sein Forstpersonale dieser Tag zu einem wahren Festtage geworden sei. Exzellenz Baron Tallián und Fürst Auersperg dankten für diese Begrüßung und für die gastfreundliche Aufnahme, wobei letzterer der Verdienste des verstorbenen Forstrates

Digitized by Google

Wachtel gedachte, dem die hier wahrnehmbaren großen Fortschritte einer intensiven Forstkultur bei gleichzeitiger Wahrung des konservativen Prinzips hauptsächlich zu verdanken seien, und schließlich seinen Toast auf den gegenwärtigen Leiter, Forstmeister Maresch und das gesamte gräfliche Forstpersonale ausbrachte. Forstmeister Bittner sprach auf die beiden in Böhmen wirkenden Forstvereine, deren Vertreter (Forstmeister Maresch für den Böhmischen Forstverein und Forstmeister Peck für den Deutschen Forstverein für Böhmen) anwesend waren.

Bei der der Forstwirtschaft zugewiesenen Meierei Theresienhof, bei welcher die Waldbegehung beendet war, sprach Herr von Ojztroluczky in längerer Ansprache nochmals den Dank für die Gestattung dieser außerordentlich lehrreichen und anregenden Exkursion aus, worauf die Rückfahrt nach Neuhaus erfolgte.

Der Abend brachte für jene Teilnehmer — und es waren derer nicht wenige — welche im Schlosse wohnten und damit Gäste des Herrn Grafen waren, nach dem Nachtmahl noch eine interessante Debatte, indem auf Anregung des Herrn Oberforstrat Kubelka und mit Zustimmung des Hausherrn in eine Diskussion über die Beobachtungen und Eindrücke des Tages eingegangen wurde. Wir können, um den Umfang dieses Reiseberichtes nicht allzusehr auszudehnen, nur einige Hauptpunkte dieser Diskussion berühren.

Oberforstrat Kubelka eröffnete dieselbe selbst zunächst mit der Bemerkung, daß durch die Exkursion dieses Tages den Teilnehmern die dankenswerte Gelegenheit gegeben war, eine ganz eigenartige Wirtschaftsform kennen zu lernen, wie eine solche vielleicht in ganz Österreich nicht wieder gegeben ist. Er hob sodann die große Ausdehnung der Altholzbestände hervor, die hier anzutreffen sind und welche auf eine früher sehr konservative Wirtschaft schließen lassen. Dieser sei auch der heute gebotene Anblick so vieler einzig schöner Waldbilder zu verdanken. Insbesondere die zahlreich geschaffenen Anhiebe zumeist von Norden her, seien hervorzuheben, durch welche jeder Bestand richtig behandelt werden könne. Die Besorgnis vor Wind- oder Schneeschäden habe sich bisher nicht erfüllt, dagegen seien die jungen Horste überall freudig herangewachsen und erweisen damit die Zweckmäßigkeit des eingehaltenen Vorganges. Die Einhegung dieser Horste mit Zäunen habe jedoch den Nachteil, daß diese zu lange belassen werden und damit an den Vorwuchshorsten Steilränder entstehen, die unbedingt vermieden werden sollten. Diese Zäune sollten daher transportabel gemacht und immer wieder je nach Bedarf nach außen hin erweitert werden.

Der verstorbene Forstrat Wachtel habe schon vor 20 Jahren nach den nun von Wagner aufgestellten Grundsätzen gewirtschaftet und damit die ihm von seinem Dienstherrn gestellte Aufgabe, die Bestände naturgemäß ungleichaltrig und gemischt zu erziehen, in bester Weise gelöst. Was die Nachzucht der Tanne betrifft, wäre deren Aussaat unter dem Schirmbestand der gegenwärtig geübten

Digitized by Google

Erziehung in Pflanzgärten vielleicht vorzuziehen; dagegen sei letztere bei der Buche gerechtfertigt. Die Fichte finde sich überall selbst ein, und sei daher deren massenhafte Heranziehung in den Pflanzgärten nicht notwendig. Für die Kiefernverjüngung würde sich dagegen eine solche in lichter Schirmschlagstellung empfehlen.

Hinsichtlich der Ertragsregelung stellte Redner noch die Frage, warum diese gerade nach der Methode Hufnagl erfolge?

Diese wäre wohl am Platze, wo ein ziemlich geregeltes Altersklassenverhältnis besteht, weniger aber, wo dieses ein abnormes ist und der wirkliche Vorrat von dem normalen abweicht. Nachdem Redner noch die Berücksichtigung des Prinzipes der Zuchtwahl durch Entfernung erkrankter Stämme aus den angehend haubaren Beständen und die Pflege der jüngeren Bestände durch rechtzeitig eingelegte Durchforstungen empfohlen, schloß er mit warmer Anerkennung des Wirkens des dortigen Forstpersonales, als dessen Leitmotiv hiebei, sowie auch bei den Maßnahmen des Herrn Besitzers selbst, die Liebe zum Walde zu erkennen sei.

Forstmeister Maresch erwiderte hierauf eingehend, wobei er zu den einzelnen Punkten befriedigende Aufklärung zu geben wußte.

Hofrat v. Guttenberg meinte zunächst, es scheinen ihm in einzelnen Bestandespartien die Eiche allzusehr überwiegend. Was die Grundlage der Ertragsregelung betrifft, so habe er gegen die Anwendung der Hufnaglschen Formel nichts einzuwenden, wenn deren Resultat nur als Anhaltspunkt zur Beurteilung der zulässigen Nutzung und nicht als strenge bindend betrachtet werde. Er selbst würde aber die alte Methode der Kameraltaxe wegen der dort gegebenen Möglichkeit der Annahme einer den gegebenen Bestandesverhältnissen Rechnung tragenden Ausgleichszeit gegenüber der Anwendung einer starren Formel vorziehen, wenn es sich schon darum handle, einen Anhalt für die zulässige Nutzungsgröße aus den erhobenen Größen des Massenvorrates und des Zuwachses zu gewinnen.

Aus den Karten sei ersichtlich, daß hier noch die aus den Zeiten des Flächenfachwerkes stammende regelmäßige Einteilung des Waldes beibehalten ist. Es sei auffallend, daß man in so vielen großen Waldbesitzen zwar das Flächenfachwerk mit seiner Periodenzuweisung längst fallen gelassen, die aus diesem entstandene räumliche Einteilung aber, die den Zweck hatte, den Wald in möglichst regelmäßige und gleichgroße Abteilungen als „Hiebsfächer" zu teilen, beibehalten habe. Die Abteilungen hätten hier bei der nunmehr eingeführten Bewirtschaftungsweise wohl nur mehr den Zweck der örtlichen Bezeichnung (es wird dies auch von Herrn Forstmeister Maresch bestätigt); Redner würde aber in diesem Falle doch vorziehen, die bisherige Einteilung gleichfalls fallen zu lassen und eine naturgemäße Einteilung mit Benutzung der Hauptterrainlinien und der Wege an deren Stelle zu setzen.

Digitized by Google

Es sprachen ferner noch Hofrat Petraschek über das rasche Eintreten der Verunkrautung in den gelichteten Beständen und Sekretär Bund mit anerkennenden Worten über die ausgezeichnete Bewirtschaftung der Neuhauser Forste. Zum Schlusse der Diskussion gab Fürst Karl Auersperg der hohen Befriedigung aller Teilnehmer über das Gesehene Ausdruck, indem er zugleich das verdienstvolle Wirken des dortigen Forstpersonales hervorhob und schloß mit herzlichen Worten des Dankes an den Besitzer dieser schönen Forste, Sr. Exzellenz Grafen Eugen Czernin, für die den beiden Forstvereinen gewährte großartige Gastfreundschaft.

Der 22. August war der Reise von Neuhaus über Wessely, Budweis und Linz nach Gmunden gewidmet. Ein längerer Aufenthalt in Budweis gestattete dort die Besichtigung der Bleistiftfabrik von L. und C. Hardtmuth, bei welcher der Schwiegersohn des Besitzers, Graf Lamezan, in liebenswürdiger Weise den Führer machte. Nach Durchwanderung der zahlreichen Säle, in welchen die verschiedensten Gattungen Blei- und Farbstifte dieser weltberühmten Firma hergestellt werden, wurde dem reichen Lager von Stammabschnitten des sogen. Zedernholzes (Juniperus virginiana), welches bei der Bleistiftfabrikation hauptsächlich Verwendung findet und aus dem Süden der Vereinigten Staaten Nordamerikas bezogen wird, besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Beim Abschiede von dort konnte jeder, der etwa vergessen hatte, sich für seine Reisenotizen Bleistifte mitzunehmen, diesem Mangel aus den zur beliebigen Auswahl vorgelegten Taschenbleistiften abhelfen. Nach eingenommenem Mittagmahle wurde die Fahrt von Budweis nach Linz, Attnang und Gmunden fortgesetzt, wo die Reisegesellschaft um 6 Uhr abends anlangte und am Bahnhofe von Statthaltereirat Graf Salburg, Ministerialrat Wiltsch, Hofrat Krahl, dem Bürgermeister von Gmunden, Dr. Krakowitzer, und einer Anzahl von Forstbeamten begrüßt wurde.

Der etwas lange Reisetag fand einen schönen Abschluß durch den freundlichen Empfang in der zu Ehren beider Vereine festlich beflaggten Stadt Gmunden, hauptsächlich aber durch das im prachtvoll geschmückten Kurhaussaale stattgehabte Festbankett, zu welchem die Teilnehmer von der k. k. Staatsforstverwaltung geladen waren, und das sich zu einem ebenso schönen als herzlichen Festabend gestaltete. Erschienen waren dazu nebst Ministerialrat Wiltsch, der als Vertreter des k. k. Ackerbauministers den Vorsitz führte, dann dem Vorstand der k. k. Forst- und Domänendirektion Gmunden, Hofrat Krahl, und sämtlichen Beamten dieser Direktion, dann Oberforstrat Schollmayer vom Ackerbauministerium, der k. k. Statthalter von Oberösterreich Exzellenz Freiherr v. Handel, der Landeshauptmannstellvertreter Graf Dürkheim-Montmartin, der Bezirkshauptmann von Gmunden, k. k. Hofrat v. Salburg, der Bürgermeister von Gmunden, Medizinalrat Dr. Krakowizer, Fürst Ernst Rüdiger v. Starhemberg als Präsident des Forst-

Digitized by Google

vereines für Oberösterreich und Salzburg, dann von der Sektion Linz für Wildbachverbauung k. k. Oberforstrat Seeger mit dem Oberforstkommissär Wilczek und Forstkommissär Handloß und andere Forstleute der Umgebung.

Den Reigen der Ansprachen eröffnete Ministerialrat Wiltsch mit einem Toast auf Seine Majestät Kaiser Franz Josef, in welchen sämtliche Anwesende mit Eljen! und Hoch! lebhaft einstimmten. Sodann begrüßte Redner die Versammlung auf das herzlichste im Namen des k. k. Ackerbauministers, gedachte der in glücklicher Weise angebahnten Kollegialität zwischen den ungarischen und österreichischen Forstwirten und erhob unter allgemeiner Zustimmung sein Glas auf ein einmütiges Zusammenwirken beider.

Hofrat Krahl nahm sodann das Wort, um in längerer, nach Inhalt und Form ausgezeichneter Rede zunächst „gewissermaßen als Lokalhausherr" die beiden Vereinspräsidenten und die Mitglieder beider Forstvereine, sodann die sonst erschienenen Gäste auf das herzlichste zu begrüßen und sodann ein Bild der wirtschaftlichen Verhältnisse der nunmehr seiner Leitung anvertrauten Salzkammergutsforste zu entrollen. Wir können nicht umhin, diesen Teil der Rede hier im Wortlaute wiederzugeben:

Allerdings dürfen unsere hochverehrten Fachgenossen aus Ungarn bei der Beurteilung unserer Wirtschaft nicht den Maßstab anlegen, wie dies in den Karpathengebieten selbstverständlich ist, dort, wo man von jedem günstigen Aussichtspunkt, das Auge in weite Fernen schweifen lassend, Riesengebiete geschlossener Waldkomplexe überblickt, die wie das unendlich wogende Meer auf den Beschauer wirken; diese eine großzügige Wirtschaft ermöglichenden Voraussetzungen sind im Salzkammergute in diesem Maße nicht gegeben. Hier überblickt man von den Höhen, vom herrlichen Dachstein gekrönte kahle Felsmassive, die sich in pittoresken und wunderschönen Formen dicht aneinanderreihen, der Wald aber kommt erst tiefer zu seiner Geltung, leider aber nicht in der erstklassigen Entwicklung wie im Osten der Monarchie. Bei den geringeren Bodenbonitäten sind Bestandesbilder wie in den Karpathen verhältnismäßig selten, wir müssen uns mit weniger bescheiden, müssen aber um so mehr darauf bedacht sein, bis ins kleinste Detail zu gehen, um mühselig unter Anwendung mannigfacher komplizierter und anderwärts unnotwendiger Mittel und mit äußerster Anspannung aller Kräfte dem Walde einerseits das zu entnehmen, was er vernünftigerweise zu geben vermag und anderseits ihm dasjenige zuzuführen, was er zu seinem Gedeihen notwendig hat.

Hiebei dürfen die Hemmungen mannigfacher Art nicht unterschätzt werden, die sich hier einer geordneten Wirtschaft entgegenstellen, insbesondere die außerordentlich komplizierten Rechtsverhältnisse und die Belastung des Waldes mit Servituten.

Einst, wo der Landesherr Grundinhaber der Salzkammergutsforste war, hat derselbe im Interesse des Salinenbetriebes und, beziehungsweise um die eingeborene Arbeiterbevölkerung an die Scholle festzuhalten und wirtschaftlich zu stärken, den Herrschaftsuntertanen ausgedehnte Nutzungsrechte eingeräumt, die schließlich auf Grund des Patentes vom Jahre 1853 reguliert, heute nahezu ein Drittel des gesamten Holzeinschlages ausmachen und einen Wert von fast $^3/_4$ Millionen Kronen jährlich repräsentieren. Diese Belastung bindet einerseits in der Form von rund 3800 Gelacken nahezu 6000 Hektar in den besten Lagen befindlichen Waldes, der einer entsprechenden Bewirtschaftung tatsächlich entzogen bleiben muß und hemmt

Digitized by Google

anderseits einen geregelten und rationellen Betrieb in einem Großteil der übrigen Waldflächen in mannigfacher Weise.

Wenn nun diese Verhältnisse im Salzkammergute auch von einer anderen Seite betrachtet werden, so ergibt sich, daß die obigen Lasten sich derzeit auf 5160 holzberechtigte, 2500 weideberechtigte und 2800 streuberechtigte Realitäten erstrecken, woraus Sie, meine Herren, ohneweiters erkennen werden, daß zahlreiche Bewohner des Salzkammergutes einen wesentlichen Teil ihrer Existenzbedingungen aus dem Walde schöpfen; und wenn hiezu noch der Institution der ständigen Forstarbeiter gedacht wird, die als eine staatliche Wohlfahrtseinrichtung par excellence sich darstellt und durch welche nahezu 2000 Menschen mit ihren Familien nicht nur ausschließlich durch Waldarbeit sich erhalten, sondern auch deren Witwen und Waisen vor Not und Elend geschützt werden, dann, meine Herren, werden Sie begreifen, wie innig hier die Beziehungen zwischen Wald und Bevölkerung in der mannigfachsten Weise geknüpft sind.

Freilich, das einstige patriarchalische Verhältnis hat heute im modernen Wirtschaftsleben einen anderen Charakter angenommen; was früher ein Ausfluß der Gnade gewesen, ist zum Recht geworden, was früher Bitte war, bildet heute eine Forderung, und wenn in Erwägung gezogen wird, daß wie überall, so auch in dem mir anvertrauten Verwaltungskörper sich agitatorische Kräfte mitunter in einer Weise geltend machen, die, wenn auch unbeabsichtigt, den biederen Sinn und die Begriffe des einfachen Mannes zu verwirren geeignet erscheinen, dann wird es Ihnen klar sein, daß in Ansehung der Befriedigung der vorgedachten Rechte und Forderungen Friktionen unendlich schwer zu vermeiden sind. Ein jeder Wirtschaftsführer muß im innigsten Kontakte mit der Bevölkerung bleiben, um in der Volksseele richtig zu lesen, weil er nur auf diese Weise auftauchenden Wünschen und Beschwerden wirklich gerecht zu werden und Übergriffen vorzubeugen vermag. Der Grundzug seines Vorgehens muß immer ein wohlwollender sein, damit Bevölkerung und staatliche Verwaltung nicht wie zwei feindliche Lager sich gegenüberstehen, dabei aber bemüht bleiben, die Interessen des Ärars nicht hintanzusetzen, dieselben vielmehr stets kräftig und zähe zu wahren.

Darüber, meine Herren, sind wir uns ja längst im Klaren, daß der Wald als staatlicher Besitz nicht rein nur als ein Ertragsobjekt betrachtet werden kann, daß derselbe nebst den hervorragenden, der Kultur überhaupt dienenden Aufgaben die Interessen der an den Wald gebundenen Bevölkerungsschichten beachten muß. Die Tätigkeit des Forstmannes darf daher hier sich nicht nur auf die fachliche und kommerzielle Richtung beschränken, sie muß vielmehr auch eine auf das allgemeine Wohl gerichtete sozialpolitische sein.

Im Salzkammergute, in welchem, wie früher ausgeführt, die Fäden zwischen Wald und Volk tausendfältig gesponnen sind, tritt diese Aufgabe der Waldwirtschaft besonders prägnant in die Erscheinung, und welche Summe von Intelligenz und Tatkraft, Selbstverleugnung und Menschenkenntnis, Unverdrossenheit und Mühsal auch in physischer Hinsicht, wie viel Idealismus, Uneigennützigkeit und hingebungsvollste Aufopferung dazu gehört, um dieser Aufgabe gerecht zu werden, das vermag nur derjenige vollends zu beurteilen, der in dieses Getriebe tiefer hineinzublicken in die Lage kommt.

Ein Großteil der Öffentlichkeit hat von der Arbeit des Forstmannes noch immer keine rechte Vorstellung, dieselbe wird deshalb noch vielfach nicht entsprechend gewertet, und auch sonst erfreut sich der Stand der Forstleute noch nicht jener Stellung, auf die er Anspruch zu erheben sich berechtigt fühlt.

Deswegen, meine Herren, sind derartige Zusammenkünfte, wie wir sie heute feiern, von größter Bedeutung, durch dieselben werden nicht nur Anschauungen geklärt, Zweifel behoben und wichtige Anregungen geschöpft, sondern es wird auch das Wesen unseres Dienstes, die Größe und Wich-

Digitized by Google

tigkeit unserer Aufgaben der Öffentlichkeit vermittelt. Durch die Anknüpfung kollegialer Beziehungen und freundschaftlicher Verhältnisse gelangen wir zu einer größeren Solidarität und Kraftentfaltung und dienen so den uns anvertrauten Interessen der Forste, des allgemeinen Wohles und den eigenen Standesinteressen in bestmöglichster Weise.

Redner gab dann noch seiner Freude und Genugtuung darüber Ausdruck, daß so viele hochgeschätzte Forstwirte aus Ungarn, deren segenbringende, gewaltige Arbeit in der Umwandlung weitausgedehnter Sandwüsten in ertragreiches Kulturland die österreichischen Forstwirte bei ihrer Exkursion nach Südungarn kennen zu lernen Gelegenheit hatten, sich diesem Besuche des Salzkammergutes angeschlossen haben und schloß mit einem sämtlichen Gästen, insbesondere aber jenen aus Ungarn, zugerufenen Forstmannsheil!

Statthalter Baron Handel begrüßte sodann besonders die anwesenden ungarischen Gäste namens der Regierung. Ein Unternehmen, wie die gegenwärtige gemeinsame Exkursion sei im Interesse gegenseitiger Verständigung und gemeinsamer fruchtbringender Arbeit freudig zu begrüßen und er rufe den Gästen in diesem Sinne ein »Eljen Magyarország« zu.

Im weiteren sprachen noch Graf Dürkheim, welcher die Mitglieder beider Vereine im Namen des Landes Oberösterreich herzlich willkommen hieß, dann Fürst Starhemberg namens des Oberösterreichisch-salzburgischen Forstvereines; Bürgermeister Doktor Krakowizer begrüßte die Gäste namens der Stadt Gmunden mit besonders herzlichen Worten; er erinnerte an in früheren Zeiten stattgehabte kommissionelle Besichtigungen der Salzkammergutsforste, worüber noch im Stadtarchiv eine Rechnung für Bewirtung der kaiserlichen Kommissäre erliege; man habe also schon damals verstanden, das Angenehme mit dem Nützlichen zu verbinden und er wünsche der gegenwärtigen Wälderschau einen ebenso angenehmen Verlauf.

Der Präsident des Ungarischen Landesforstvereines Exzellenz Baron Tallián brachte den Dank an den Ackerbauminister und dessen Stellvertreter, Ministerialrat Wiltsch, zum Ausdruck. Er betonte, daß nicht nur fachliche und wirtschaftliche Interessen, sondern auch sehr ernste politische Bande die Ungarn mit den Österreichern verbinden und daher beide getreu zusammenstehen sollten. — Fürst Auersperg als Präsident des Österreichischen Reichsforstvereines brachte seinen Toast, nachdem er daran erinnert, daß das Salzkammergut eigentlich die Wiege der österreichischen Forstwirtschaft sei, wo auch viele der bedeutendsten österreichischen Forstwirte gewirkt haben und noch wirken, und daß speziell im Salzkammergut die Beziehungen zwischen Wald und Bevölkerung besonders enge seien, auf die Vertreter des Landes Oberösterreich, den Statthalter und den Landeshauptmann-Stellvertreter. — Obergespan v. Osztroluczky sprach der Stadt Gmunden und ihrem Bürgermeister den Dank aus für den überaus freundlichen Empfang, der auch die ungarischen Gäste besonders erfreute. Der unter so günstigen Auspizien

Digitized by Google

abgehaltene heutige Abend habe eine schöne und erfreuliche Verbrüderung der österreichischen und ungarischen Forstwirte herbeigeführt. — Endlich sprach noch Hofrat Dr. v. Guttenberg auf den Oberösterreichischen Forstverein, dessen Wirken sich über so herrliche Gebirgsländer wie Oberösterreich und Salzburg zum Wohle des gerade in diesen Ländern besonders wichtigen Waldes erstrecke.

Der Morgen des 23. August versammelte die Teilnehmer und ihre Führer für das Salzkammergut bei dem für die Überfahrt von Gmunden nach Ebensee besonders gemieteten Dampfer. War der vorige Abend der Höhepunkt festlicher Veranstaltungen gewesen, so war diese Fahrt am herrlichen Morgen über den Traunsee mit stetem Ausblick auf die Berge, besonders den Traunstein mit seinen wechselnden Profilen und Szenerien, der Höhepunkt im Genusse landschaftlicher Schönheit.

Bei der Ankunft in Ebensee begrüßte der Hofjagdleiter, Hofrat August Böhm, die Teilnehmer im k. k. Hofjagdgebiete, sodann wurden die Wagen bestiegen und die Fahrt von Ebensee durch das Rindbachtal angetreten. Nach Passierung einer elektrischen Drahtseilbahn, welche zur Zubringung von am Seeufer gewonnenen Kalksteinen zur Sodafabrik Ebensee dient, wurde am Rindbachaufsatz kurzer Halt gemacht. Derselbe dient als Lagerplatz für das aus dem Rindbache sowie aus dem Schutzbezirke Seeberg kommende Nutz- und Brennholz mit jährlich durchschnittlich 8000 fm, wovon die Hälfte Bau-, Bloch-, Schleif- und Grubenholz, die andere Hälfte Brennholz ist.

Als die hier im laufenden Jahre im Offertwege erzielten Preise, welche teils ab Aufsatz, teils franko Waggon Trauneck gelten, wurden die folgenden mitgeteilt: für langes Bauholz I. bis IV. Klasse 22 bis 27 K, für mittleres Bauholz 21 bis 26 K, für kurzes Bauholz derselben Klassen 19 bis 24 K; für Bauholz V. Klasse K 16·30 bis 18·80, für Bloche I. bis III. Klasse K 19·40 bis 25·30, für Schleifholz unter und über 20 cm Stärke K 16·47 bis 17·86, für Grubenholz K 16·75. Das franko Waggon Trauneck abgegebene Nutzholz wird in Holzbogen über den Traunsee geflößt. Insolange am Rindbache die Trift bestanden hatte, war hier ein steinerner Rechen, der jedoch nach dem Ausbaue der Lochbachstraße im Jahre 1892 aufgelassen und, nachdem er durch das Hochwasser im Jahre 1899 stark beschädigt war, abgetragen wurde.

Kurz nachdem der Ort Rindbach mit seinen zahlreichen Villen für Sommergäste durchfahren war, wurde der Eibengraben-Riesweg besichtigt, wo Forstrat Koller und Oberforstrat Kubelka über Anlage und Betrieb desselben sowie der Rieswege im Salzkammergute überhaupt, Aufklärungen gaben. Der in den Jahren 1892 und 1893 erbaute Eibenberg-Riesweg hat eine Länge von 1950 Meter und ein Durchschnittsgefälle von 35 Prozent; die Anlagekosten haben für den laufenden Meter K 3·06 betragen. Der Betrieb des Rieswegeses wurde durch Ablassen mehrerer Stämme vorgeführt.

Digitized by Google

Die Lieferungskosten betragen auf diesem Rieswege pro Festmeter K 1·28, und werden im Jahrzehnt 1911—1920 rund 13.000 Festmeter zu liefern sein.

Im weiteren wurden auf dieser Strecke nebst anderen noch der Mülleralpen-Riesweg, erbaut im Jahre 1900/01 mit einer Länge von 800 Meter, einem Durchschnittsgefälle von 60 Prozent (zum Teile bis zu 80%) und einem Kostenaufwande von 13 K für den

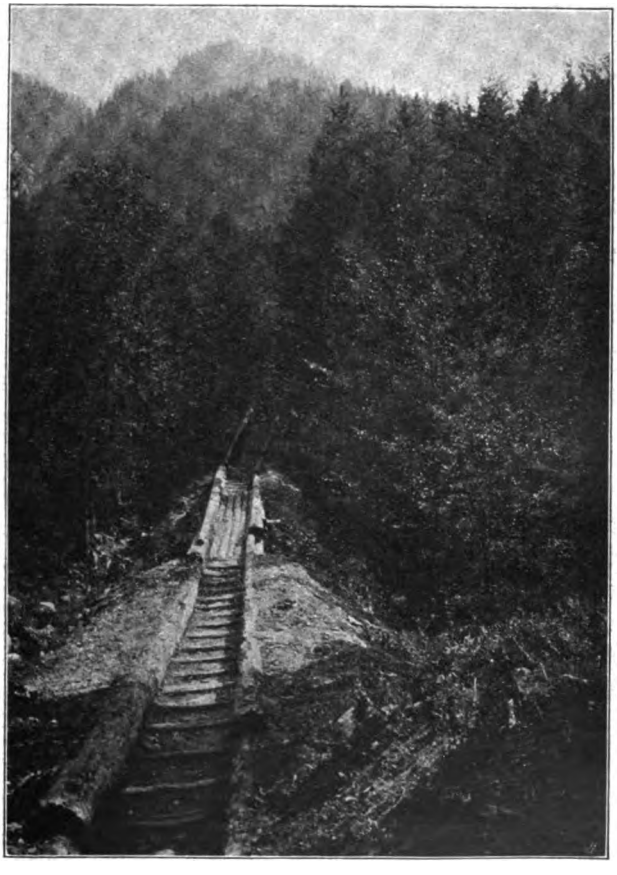


Abb. 4. Eibengraben-Riesweg bei Ebensee.

laufenden Meter, und der Zwercheneck-Riesweg, erbaut im Jahre 1891 mit 200 Meter Länge, einem Durchschnittsgefälle von 50% und mit Anlagekosten von K 8·60 für den laufenden Meter besichtigt. Die Abriesungskosten betragen auf dem letzteren Riesweg nur 20 h pro Festmeter.

Die hier von der Reisegesellschaft befahrene Rindbachstraße und die daran anschließende Lochbachstraße stellen eine sehr bedeutende Lei-

Digitized by Google

stung der dort tätigen Forsttechniker dar. Durch diese ist das früher fast unzugängliche Tal für eine rationelle Bestandesausnutzung erst aufgeschlossen worden. Die Rindbachstraße mit einer Länge von fast 7 Kilometer wurde in den Jahren 1884 bis 1908 unter sehr schwierigen Verhältnissen mit einem Kostenaufwande von 143.527 K, die Lochbachstraße im Jahre 1891/1892 in einer Länge von 1500 Meter mit einem Kostenaufwande von 41.908 K erbaut. Von der Straße

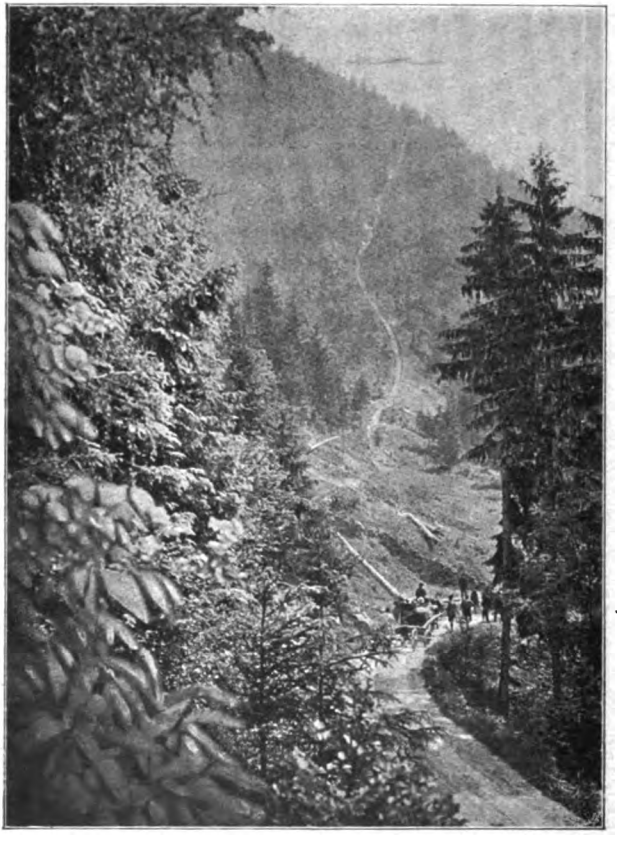


Abb. 5. Rieswegs an der Rindbachstraße,
F. W. V. Offensee.

aus konnten die zumeist aus Fichten, Lärchen, Buchen und Tannen und anderen Laubhölzern bestehenden Bestände der beiderseitigen, meist steilen Berglehnen in Augenschein genommen werden.

Die alte, verfallene Lochbachklause erinnerte an die Zeit, in welcher eine Holzbringung hier nur mittels Trift stattfinden konnte. Sie wurde im Jahre 1893 aufgelassen. Noch gelangte man an der Abzweigung der Steinbergstraße vorbei, welche in den Jahren 1897

Digitized by Google

bis 1899 in einer Länge von 2600 Meter mit 14.375 Kronen Kosten erbaut worden ist, und welche Straße schöne und wertvolle Altholzbestände aufschließt, die sonst hätten als Brennholz gebracht werden müssen.

Nach Verlassen der Wagen wurde der weitere Weg bis zu der am Sattel zwischen dem Rindbach- und Offenseetal liegenden Fahrnaualpe und von da abwärts durch schön durchforstete 50- bis 70-jährige Bestände von Fichte und Buche bis zur Offensee-Waldbahn zu Fuß zurückgelegt.

Diese Waldbahn war in ihrer oberen Strecke zuerst als einfache Rollbahn zum Abtransport des vom Hochwasser 1899 im Griesenecbach angehäuften Schottermateriales hergestellt, in den Jahren 1903 bis 1907 aber bis zum Ausgang des Offenseetales verlängert und zu einer Waldbahn mit Lokomotivbetrieb ausgestaltet worden. Gegenwärtig durchzieht die Waldbahn das ganze Offenseetal in einer Länge von 12·66 km, und endet am Verladeplatz bei der Haltestelle Steinkogl der k. k. Staatsbahn. Dieselbe wird aber derzeit nach aufwärts bis zur Steinbachklause um weitere 1·7 km längs des Steinbaches fortgesetzt. Die Herstellungskosten der bereits bestehenden Bahn haben infolge der vielfach schwierigen Terrainverhältnisse für den laufenden Meter K 24·15 durchschnittlich betragen. Die Spurweite beträgt 80 cm, das Minimalgefälle 6‰, das Maximalgefälle 39·8‰, durchschnittlich 26‰. Die Minimalradien in den Kurven sind mit 60 Meter eingehalten. Die Anschaffungskosten für eine Lokomotive und 26 Trucks haben 25.378 K, die Herstellungskosten für die notwendigen Anlagen am Steinkogl-Aufsatzplatz (Lokomotivremise, Wagenschupfen, Verladerampe, Brückenwage und Hutmannshaus) zusammen 22.110 K betragen.

Durch diese Bahnherstellung, welche eine weitere hoch anerkennungswerte Leistung der Forsttechniker des Salzkammergutes darstellt, sind die Lieferkosten gegen den früheren Betrieb ganz außerordentlich ermäßigt worden, so zum Beispiel für einen Festmeter weiches Nutzholz von K 3·80 auf K 0·65, so daß die Verzinsung und baldige Amortisation der ganzen Anlage vollkommen gesichert sind. Auch ist im Anschlusse an die Bahn die Herstellung einer 700 Meter langen Drahtseilriese geplant, auf welcher aus einigen Abteilungen im nächsten Jahrzehnt 10.000 Festmeter gebracht werden sollen.

An einem schön gelegenen Platze an der Waldbahn wurde in einer improvisierten, mit Reisig und den beiderseitigen Landesfarben geschmückten Halle ein reichliches Waldfrühstück eingenommen, bei welchem reizende Frauen und Mädchen in Gebirgstracht die Bedienung der Gäste übernommen hatten. Es herrschte demnach auch alsbald eine sehr heitere und angeregte Stimmung. Mit Rücksicht darauf, daß man sich hier mitten im Leibgehege Seiner Majestät des Kaisers befand, wurde auch nur der begeistert aufgenommene Kaisertoast, und zwar durch den Präsidenten, Exz. Baron Tal-

Digitized by Google

lián, ausgebracht, und auch seitens der ungarischen Gäste ein Huldigungstelegramm an Seine Majestät abgesendet.

Die im Reiseprogramme vorgesehene Besichtigung der Wildbachverbauung im Schwarzenbach und Gimbach sowie die Besichtigung des Elektrizitätswerkes daselbst mußten bedeutend abgekürzt werden, um rechtzeitig zur Bahn und nach Mitterweißenbach zu gelangen, wo nach einer mit dem Hofjagdleiter, Hofrat Böhm, getroffenen Vereinbarung dem Kaiser auf seiner Durchfahrt von Ischl zur Pirsche im Weißenbachtal seitens aller Exkursionsteilnehmer eine Ovation dargebracht werden sollte. So wurde denn vom Rastplatze weg die Fahrt auf der Waldbahn in fahnengeschmückten Wagen in raschem Tempo bis zum Steinkoglaufsatze zurückgelegt, und dieser noch bis zur Ankunft des Zuges besichtigt. Auch hier wird das eingelieferte Holz zumeist im Offertwege verkauft, und zwar werden Bau- und Blochholz meist von ausländischen, Schleif- und Grubenholz aber von inländischen Firmen erstanden. Als die im Jahre 1913 erzielten Preise wurden uns angegeben: Für langes Bauholz I. bis V. Klasse K 20 bis 27, für mittleres Bauholz K 19 bis 26, für kurzes Bauholz derselben Klasse K 17 bis 24, für Bloche I. bis III. Klasse K 21·85 bis 26·05, für Schleifholz K 18·20, und für Grubenholz K 16·75. Für die Verladung besteht ein Industriegeleise, welches gegen Entrichtung einer Gebühr auch von Privatparteien benützt werden kann.

Nach der Ankunft in der Station Mitterweißenbach wurde sofort an der am gegenüberliegenden Ufer des Traunflusses gelegenen Straße Aufstellung genommen, und alsbald kam auch der Jagdwagen des Kaisers in Sicht. Zuerst von den ungarischen Teilnehmern mit lauten Eljenrufen empfangen, ließ Seine Majestät halten, reichte dem herantretenden Präsidenten, Exz. Baron Tallián, die Hand, erkundigte sich nach dessen Begrüßung nach dem Verlauf der Studienreise, und gab in huldvollen Worten seiner Freude Ausdruck über das bisherige gute Gelingen derselben. Nach kurzer Weiterfahrt ertönte das einstimmige „Weidmannsheil" der österreichischen Mitglieder, und Präsident Fürst Auersperg trat an die Spitze seiner Schar. Seine Majestät ließ abermals halten, nahm die begrüßende Ansprache entgegen und sprach sich abermals erfreut darüber aus, daß die österreichischen und ungarischen Forstwirte das schöne Offenseetal als ein Ziel der gemeinsamen Exkursion gewählt hatten. Nach einem freundlichen Gruß an alle Anwesenden setzte Seine Majestät die Fahrt nach Mitterweißenbach fort.

Die Exkursionsteilnehmer legten den weiteren Weg von hier nach Ischl zu Fuß zurück, wo nach einem im Kurhauspark bei Konzert verbrachten Abend die Nachtquartiere bezogen wurden.

Am 24. August früh wurde zunächst die kurze Strecke von Ischl nach Anzenau mit der Bahn zurückgelegt. Dort wurden die Wagen für die Tagesexkursion, welche dem k. k. Staatsforstbezirke Goisern, beziehungsweise dem dazugehörigen Weißenbachtale galt, bestiegen,

Digitized by Google

die dann, dank dem wohlausgebildeten Waldstraßennetze dieses Tales, fast während der ganzen Tagestour benützt werden konnten. Über das Zustandekommen dieses Wegenetzes, durch welches im Zusammenwirken mit zahlreichen dahin einmündenden Zug- und Rieswegen sämtliche Abteilungen dieses Tales für die Holzbringung erschlossen worden sind, enthält der in diesem Hefte vorausgeschickte Artikel „Die Staatsforstbezirke Offensee und Goisern des Salzkammergutes" die näheren Angaben.

Nebst dieser geradezu ausgezeichneten Durchführung des Straßennetzes waren es hauptsächlich die überall sichtbaren vorzüglichen Erfolge der natürlichen Verjüngungen gegenüber der an einigen

Abb. 6. Schwarzenbachbrücke im F. W. B. Goisern.

Stellen zum Vergleiche sichtbaren schwierigen und langsamen Verjüngung auf früheren Kahlschlägen, welche die Aufmerksamkeit der Teilnehmer fesselte.

Oberforstrat Kubelka, welcher als früherer Forstverwalter hier die meisten dieser Verjüngungen eingeleitet und ebenso an der Herstellung des Straßennetzes den größten Anteil hatte, gab überall die erwünschten Aufklärungen.

Bei der hoch über der Bachsohle gespannten Schwarzenbachbrücke, einem für sich interessanten Bauwerke (siehe Abbildung), wurden die Wagen verlassen und eine kleine Fußwanderung in das Seitental des Schwarzenbaches bis zur Schwarzenbachstube angetreten. Dann ging die Fahrt weiter in das Dürrental, wo die Dürren-

Digitized by Google

stube als das Muster einer neuzeitlichen Holzknechtstube besichtigt wurde (siehe Abbildung), und über den scharfen Riegel des Langeck mit prächtiger Übersicht über das ganze Tal und dessen Bestände bis zur Chorinskyklause, einem Quadernbau, der im Jahre 1809 durch den Ischler Waldmeister Franz Pfifferling erbaut worden ist, seit dem Jahre 1900 oben außer Benützung steht. Nach Besichtigung dieses interessanten Bauwerkes (siehe Abbildung) wurde auf dem baumbeschatteten Platze vor dem alten Klaushaus, der für fröhliche Rast wie geschaffen erscheint, ein von der Staatsforstverwaltung gespendetes Mittagsmahl eingenommen. Daß es auch hier an Ansprachen und Toasten nicht fehlte, ist selbstverständlich; ins-

Abb. 7. Dürrenstube im F. W. B. Goisern.

besondere hieß es hier von mehreren der uns lieb gewordenen Begleiter aus dem Salzkammergute Abschied nehmen, und wurde diesen, besonders aber auch dem Ministerialrat Wiltsch, der besondere Dank seitens der beiden Herren Vereinspräsidenten ausgesprochen

Nach beendeter Rast wurde die Tour über den Kirchlochgraben bis zum Wasserkar-Riesweg wieder zu Fuß fortgesetzt, dessen Projektierung und erste Anlage gleichfalls von Oberforstrat Kubelka herrührt. Dieser Riesweg hat eine Gesamtlänge von 2·04 Kilometer und führt von der Einkehr mit einem Gefälle bis 60% in Minimalradien von 60 Metern bis zum Verleerplatz an der Weißenbachstraße. Die Gesamtkosten seiner Herstellung beliefen sich auf 27.261

Digitized by Google

Kronen 19 Heller, somit pro Längenmeter auf 13 Kronen 63 Heller, welcher verhältnißmäßig hohe Kostenbetrag durch die außerordentlichen Schwierigkeiten der Trasseführung erklärlich, anderseits aber durch die damit erzielte Aufschließung eines zirka 28.000 Festmeter Altholz enthaltenden Hochplateaus auch als gerechtfertigt erscheint. Nachdem hier einige Probeablieferungen von Stämmen besichtigt waren, wurde der Weg an dem hübschen Jagdhause des Grafen Silva

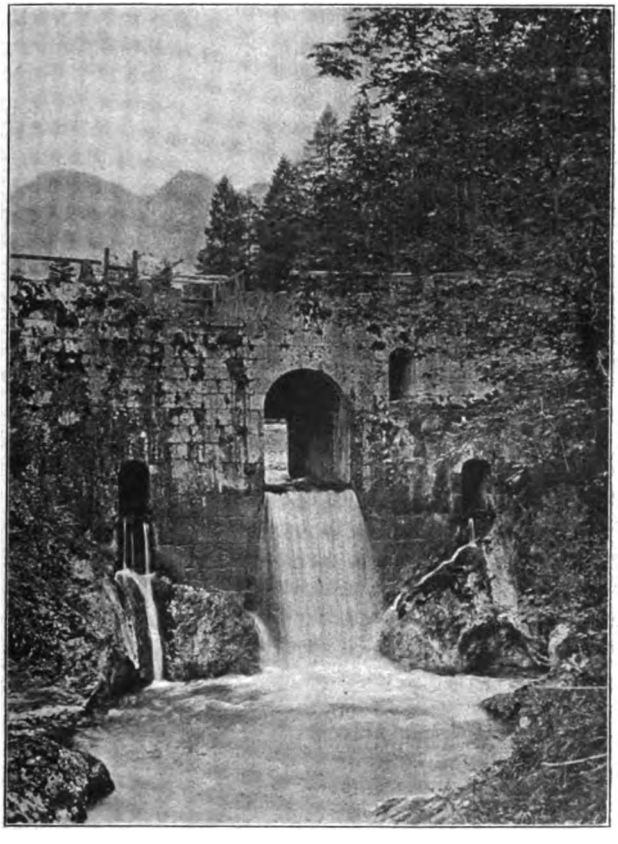


Abb. 8. Chorinskyklause im F. W. B. Goisern.

Tarouca (siehe Abbildung) vorbei fortgesetzt, wobei einige erfolgreiche Lichtungshiebe und bereits vollzogene Räumungshiebe in Augenschein genommen wurden. Auch hier konnte man angesichts der vorzüglich gelungenen Verjüngungen konstatieren, daß auch in Gebirgsforsten, geeignete Lage und ein gutes Wegnetz zur ungehinderten Bringung vorausgesetzt, die Bestandesverjüngung durch Lichtungshiebe den besten Erfolg bringen kann.

Der Rest des Weges über die „Hohe Brücke" bis nach Anzenau

Digitized by Google

zurück und nach Goisern wurde wieder per Wagen zurückgelegt. Die Hohe Brücke ist ein massiver Quadernbau, der bereits im Anfang des vorigen Jahrhunderts errichtet worden ist. Die früher an diese Brücke anschließende Steigung der Straße mit 27%, die einen Bauholztransport an dieser Stelle fast unmöglich machte, ist durch eine gleichfalls von Oberforstrat Mubelka als früheren Forstverwalter durchgeführte Straßenumlegung, wobei auch die Fahrbahn der Brücke um 1·5 Meter gehoben werden mußte, auf 5% ausgeglichen worden.

Von Goisern erfolgte sodann die weitere Reise per Bahn nach Bad Aussee, wo der Abend in zwangloser Zusammenkunft zugebracht und übernachtet wurde.

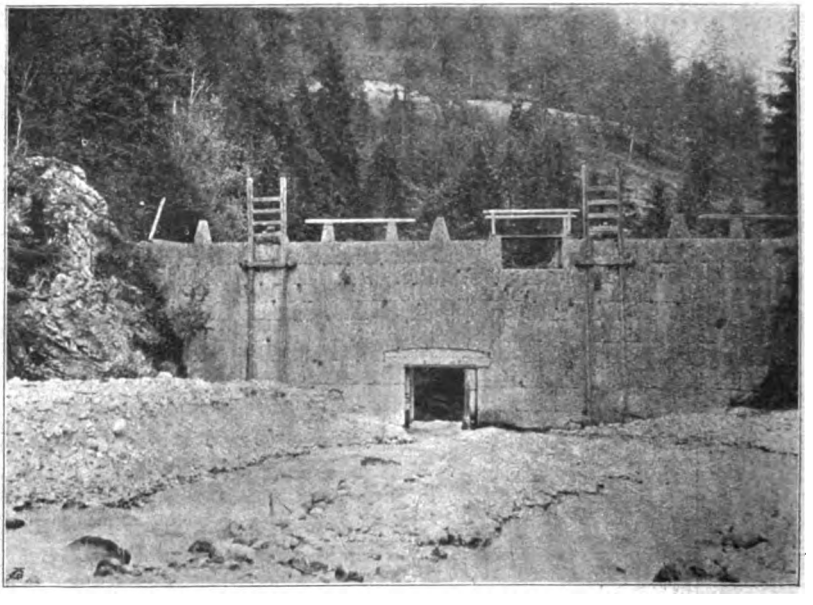


Abb. 9. Wasserwand der Chorinskyklause.

Am 25. August früh erfolgte die Abfahrt von Aussee über Steinach-Irdning und Selztal nach Trieben. Hier wurde zuerst die Pappenfabrik des Stiftes Admont (Pächter: Firma Ludwig Franz und Söhne in Marburg), welche jährlich 9000 Kubikmeter Holz zu braunem Papierstoff verarbeitet, besichtigt und ein von der genannten Firma angebotenes Frühstück entgegengenommen; dann wurde zur Begehung der Wildbachverbauungsstrecke am Triebenbach und in der Schlucht des Wolfsgraben aufgebrochen, über welche Verbauung der in diesem Hefte vorausgeschickte Artikel „Die Wildbachverbauungen im Frauenweißenbach- und im Triebenbachgebiete" das Nähere enthält. Allgemein wurde die großartige technische Leistung bewundert, die hier vorliegt. Das starke Gefälle der Bachsohle im

Digitized by Google

Wolfsgraben, über welches sonst die Wässer unaufhaltsam herabstürzten und an sich, besonders aber durch den mitgeführten Steinschutt die Ortschaft Trieben und die dortigen industriellen Anlagen bedrohten, ist hier durch 21 große gemauerte Sperren und 42 dazwischengeschaltete kleinere Steinsperren abgestuft, welche Stufenreihe der herabfallenden Wasser, umgeben von einer großartigen Gebirgsumrahmung einen eigenartigen Anblick gewährt. Wir bringen hier zwei Abbildungen der oberen sowie der unteren Strecke dieser Verbauung, welche in Ansichtskarten nach photographischen Aufnahmen an die Exkursionsteilnehmer verteilt worden sind. Der Leiter der Sektion Graz der Wildbachverbauung, Oberforstrat Scheitz, und

Abb. 10. Jagdhaus des Grafen Silva Tarouca im F. W. B. Goisern.

der Bauleiter, Forstkommissär I. Klasse Schnürch, sowie Ministerialrat Wang, welcher für diesen Tag von Wien eingetroffen war, gaben über Projekt und Ausführung dieser Verbauung eingehende Erklärungen.

Zwei forsttechnisch interessante Objekte boten sich sodann in der Rollbahn der Firma Otto Steinbeis und Konsorten und dem daran anschließenden Bremsberg. Die genannte Firma hat die Abstockung aus den dem Stifte Admont gehörigen Waldungen des Triebentales auf 20 Jahre (bis zum Jahre 1918) mit einer jährlichen Lieferung von 15.000 Festmetern vertragsmäßig übernommen und zum Zwecke der Ablieferung dieser Holzmengen die genannten beiden Bringungswerke hergestellt. Die Bahn, welche durch das Trie-

Digitized by Google

Abb. 11. Verbauung des Triebenbach, Unterlauf.

Abb. 12. Verbauung des Triebenbach im Wolfsgraben.

Digitized by Google

bental führt und beim Bremsberg endet, wurde in den Jahren 1899 und 1900 gebaut; das Gefäll auf der 10·3 Kilometer langen Strecke wechselt zwischen 1½ und 3½%. Die Bahn hat eine Spurweite von 80 Zentimetern; die Kosten des Baues haben pro laufenden Meter 17 Kronen 50 Heller betragen. Ein in seiner landschaftlichen Umgebung hübsches Objekt ist die über den Sunk in 40 Metern Länge führende Holzbrücke (siehe Abbildung). Der Bremsberg ist 530 Meter lang und überwindet bei wechselndem Gefälle von 35 bis 70% eine Höhendifferenz von 170 Metern. Die Drahtseile haben einen Durchmesser von 22 Millimetern. Die Geleiseanlage ist dreischienig mit einer Ausweichestelle in der Mitte.

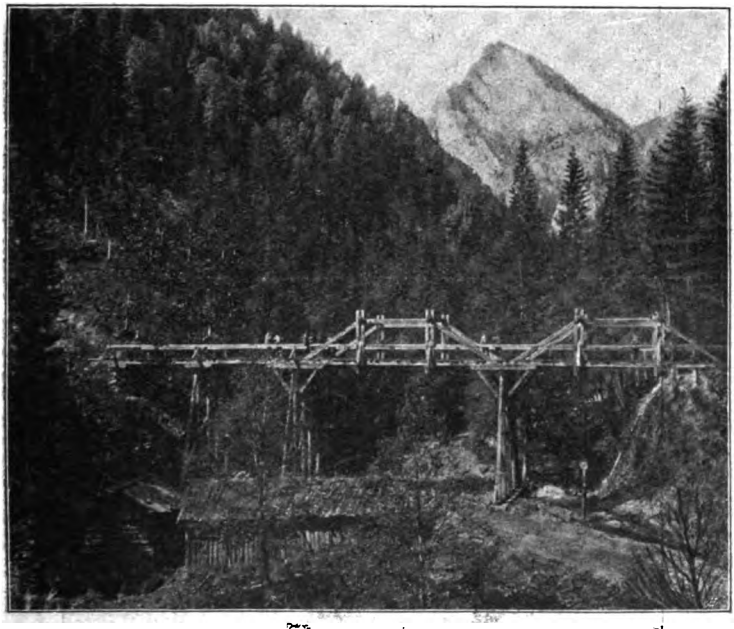


Abb. 13. Brücke der Waldbahn in Trieben.

Die Kosten der Anlage haben 16.350 Kronen oder pro laufenden Meter rund 30 Kronen betragen. Am Fuße des Bremsberges schließt sich eine weitere 800 Meter lange Bahnstrecke bis zum Lagerplatze in Trieben an.

Vor dem im Gasthofe Herwertner in Trieben eingenommenen Mittagmahle wurden noch das dortige Magnesitwerk, zu welchem der in der Sunk gewonnene Magnesit von dort herabgeliefert wird, besichtigt. Sodann wurde die Reise über Selztal nach Admont als Übernachtungsstation fortgesetzt. Der Abend vereinigte die Teilnehmer nebst den anmutigen Forstmannsfrauen von Admont bei froher Weinkoste im Stiftskeller.

Digitized by Google

Am 26. August, als dem letzten Exkursionstage, wurde mit dem Frühzug von Admont durch die herrlichen Landschaftsbilder und ragenden Felswände des Gesäuses nach Hieflau und von da bis zur Haltestelle Leopoldsteinersee gefahren, um dann einen Rundgang durch die am genannten See gelegenen Forste des Allerhöchsten Privatgutes Eisenerz anzutreten.

Das kaiserliche Privatgut Eisenerz wurde im Jahre 1889 von der österreichischen alpinen Montangesellschaft käuflich erworben.

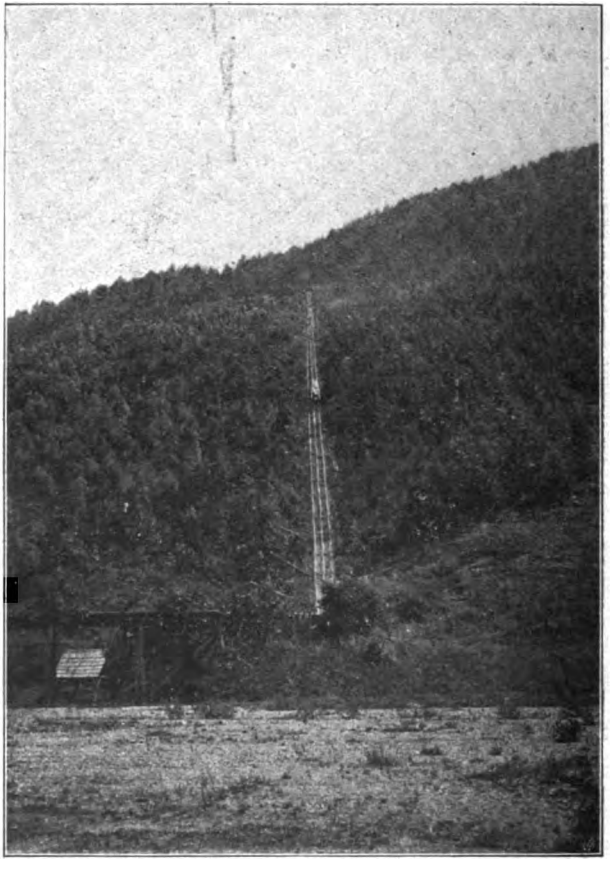


Abb. 14. Bremsberg in Trieben.

Durch weitere Grundankäufe in den Jahren 1890—1912 wurde der Besitz arrondiert und hat gegenwärtig eine Flächenausdehnung von 22.086·1 ha.

Hievon entfallen auf:

Hochwälder	13.307·3 ha
landwirtschaftliche Nebengründe (Wiesen, Äcker, Gärten, Alpen, Bauarea)	3.694·3 ha

Digitized by Google

ertragsloses Land (kahles Gebirge, Wege, Bäche, See) 5.084·5 ha

Der Gutsbesitz ist in drei Wirtschaftsbezirke geteilt, und zwar:

Forstbezirk Eisenerz mit . . . . . 7.632·4 ha
Forstbezirk Radmer mit . . . . . 8.129·8 ha
Forstbezirk Hieflau mit . . . . . 6.323·9 ha

Die Leitung der Forstbezirke Radmer und Hieflau wird durch je einen Forstverwalter besorgt, die Leitung des Forstbezirkes Eisenerz obliegt dem Gutsleiter, beziehungsweise Oberverwalter.

Für die Bewirtschaftung der Waldungen ist eine 120 jährige Umtriebszeit mit 10 jährigem Verjüngungszeitraum zugrunde gelegt.

Nach dem für das Dezennium 1906 bis 1915 aufgestellten Hiebsplane beträgt der Jahres-Etat:

1. für die Betriebsklasse A an Haubarkeits-Nutzung 26.700 fm³
   an Zwischennutzung . . . . . 5.500 fm³
2. für die Betriebsklasse B an Gesamtnutzung . . 6.000 fm³

   zusammen . . . 38.200 fm³

Die Nutzung der Bestände erfolgte bisher zum Teile mittelst Saumfemelhieben, beziehungsweise streifen- und horstweiser Plänterung, zum Teile im Schirm- und Femelschlagbetriebe.

Ein besonderes Augenmerk wird der Randverjüngung und der Freistellung von vorhandenem Unterwuchse in Altholzbeständen durch Einlegung von Saumschlägen und Rändelhieben gewidmet.

Den Befehlen des Allerhöchsten Besitzers entsprechend, Kahlschläge nach Tunlichkeit zu vermeiden, wird die Anwendung des Kahlhiebes auf jene Örtlichkeiten beschränkt, wo die Lage und gute Bonität des Bodens eine leichte Aufforstung verbürgen, woferne der Wildverbiß nicht gar zu sehr zu befürchten, und vor allem, wo die Neigung der Lehne nicht allzu steil, daher eine Lawinenbildung und Bodenabschwemmung nicht zu befürchten ist.

Bezüglich der Nutzholzausformung wird von dem Grundsatze ausgegangen, daß sich dieselbe bezüglich Länge und Stärke nach den jeweiligen Anforderungen des Marktes, beziehungsweise des Käufers zu richten habe, und daß nur solche Sortimente zur Erzeugung gelangen, nach welchen jeweilig Nachfrage vorhanden ist.

Das Nutzholz wird in der Hauptsache im Offertwege verkauft, und zwar auf die Weise, daß die fertige Ware zum Verkaufe franko Waggon ausgeboten wird.

Für das im Herbste 1912 verkaufte Nutzholz aus der 1912er Schlägerung wurden nachstehende Preise pro fm³ franko Waggon erzielt:

für Fichten-Langholz von	. . . 16—19	cm	M.-D.	K 16.—
„	. . . 20—25	cm	„	K 19.80
„	. . . 26—31	cm	„	K 22.50
„	. . . 32—35	cm	„	K 24.50
„	. . . 36—39	cm	„	K 25.80
„	. . . 40+	cm	„	K 26.50

Digitized by Google

für Fichten-Blochholz von . . .	20—25 cm	M.-D.	K 18.50
„ . . .	26—31 cm	„	K 20.50
„ . . .	32—35 cm	„	K 23.—
für Zelluloseholz 2—6 m lang	10—17 cm	M.-D.	K 15.70
	18+ cm	„	K 16.35
für Grubenstempel 2 m lang	10—16 cm	M.-D.	K 14.85
	17—20 cm	„	K 16.10
	21—25 cm	„	K 18.50
	26—30 cm	„	K 20.15
für 2 m lange Ausschußdrehlinge von 30 cm aufwärts		M.-D.	K 16.30

Die Begehung konnte sich mit Rücksicht auf die kurz bemessene Zeit nur auf einen kleinen Teil des südlich vom Leopoldsteinersee gelegenen Hanges erstrecken; auch dieser ist von mehreren Wegen der Länge nach durchzogen, die zugleich als Hiebszugsgrenzen dienen. Zunächst gelangte man in einen 115jährigen Fichtenbestand mit eingesprengten Buchen, Lärchen und Tannen von 6·56 Hektar Größe, aus welchem bei einem im Jahre 1902 eingelegten Vorbereitungshiebe und den nachfolgenden Lichtungen zur Freistellung des bereits vorhandenen Unterwuchses bisher 4205 Festmeter entnommen wurden und mit dessen gänzlichem Abtrieb im laufenden Jahre begonnen wird. Dann folgten mehrere 5—20jährige Jugenden von Fichte mit eingesprengten Tannen, Lärchen und Buchen, die aus Absäumungen und Lichtungshieben hervorgegangen sind, wobei die leer gebliebenen Stellen durch Pflanzung mit Fichten und Lärchen ergänzt wurden, ferner durchforstungsbedürftige Stangenhölzer, die aber wegen der zu befürchtenden Hochwildschäden bisher nicht durchforstet wurden, endlich ein bereits stark gelichteter und mit Unterwuchs versehener 130jähriger Bestand von Fichte mit Tanne, dessen gänzlicher Abtrieb für die nächsten Jahre vorgesehen ist. Im ganzen sind aus diesem 8·27 Hektar großen Bestande bis jetzt an 5000 Festmeter genutzt worden. Am Endpunkte dieser Begehung hatte man einen schönen Überblick über den See, die gegenüberstehende Seemauer und die Bestände des an den See anstoßenden Seeboden. Auf einem anderen Wege wurde zum „Seewirt" zurückgekehrt, wo angesichts der herrlichen Landschaft den Gästen eine vorzügliche Mahlzeit geboten wurde. Besondere Aufmerksamkeit erregten hier der in den gegenüberliegenden Wänden der Seemauer gelegene „Kaiserstand" und einige in den Wänden sichtbare Gemsen. Aber auch diese besonders schöne und gute Aicht mußte nach 1½ stündigem Aufenthalte beendet werden, um mit kurzem Fußmarsch am Schloß Leopoldstein vorbei wieder zur Haltestelle Leopoldsteinersee zu gelangen, von wo uns der Zug teilweise mit Benützung der Zahnstange vorbei an der unterhalb liegenden alten Bergstadt Eisenerz und vorbei an dem hochinteressanten Tagbergbau des Erzberges, von wo

Digitized by Google

täglich große Mengen Eisenerz in die Welt hinaus geliefert werden, dann im Tunnel unter dem altberühmten Prebichl hindurch nach Vordernberg und Leoben, dem Schlußpunkt der gemeinsamen Reise, brachte.

Der Abend vereinigte sämtliche Teilnehmer und einige neuhinzugekommene Gäste noch einmal in fröhlichem Zusammensein bei einem vom Österreichischen Reichsforstvereine gegebenen Abschiedsmahle im Gasthof Gärner. Es wäre nicht möglich, alle die Reden wiederzugeben, in denen hier seitens der ungarischen Gäste der hohen Befriedigung über das Gesehene und die reichen fachlichen Anregungen sowie dem Danke für die ganze Veranstaltung und die

Abb. 15. Leopoldsteinersee mit Pfaffenstein.

genossene Gastfreundschaft, seitens der österreichischen Teilnehmer aber den gewonnenen Gefühlen aufrichtiger Freundschaft für die ungarischen Fachgenossen und dem Bedauern über die bevorstehende Trennung von denselben Ausdruck gegeben wurde; hervorgehoben sei nur, daß der Präsident des Ungarischen Landesforstvereines, Exzellenz Baron Tallián, nochmals die Notwendigkeit eines einigen Zusammenstehens der Ungarn und der Österreicher, insbesondere aber eines freundschaftlichen Zusammenwirkens der beiderseitigen Forstwirte betonte und, nachdem er dem Fürsten Auersperg, der die Herzen aller Ungarn im Sturme erobert habe, für das treue Geleite während der ganzen Exkursion ganz besonders gedankt, der

Digitized by Google

Hoffnung Ausdruck gab, die Mitglieder des Österreichischen Reichsforstvereines in den nächsten Jahren einmal als Gäste bei einer Bereisung oberungarischer Forste begrüßen zu können, daß ferner Forstrat Dr. Jugowitz hier in besonders herzlichen Worten die ungarischen Gäste namens der steiermärkischen Forstleute begrüßte und daß dem unermüdlichen Reisemarschall, k. u. k. Hofsekretär Leeder, der besondere Dank für die ausgezeichnete Einleitung und Durchführung der ganzen Studienreise ausgesprochen wurde.

Mehrere von den Teilnehmern benützten noch den Nachtzug zur Rückreise, wogegen die meisten, insbesondere unsere ungarischen Freunde dieses letzte Zusammensein noch bis zur Frühstunde ausdehnten.

Damit fand die gemeinsame Exkursion ungarischer und österreichischer Forstwirte, die während der ganzen Zeit vom schönsten Wetter begleitet und begünstigt war, nach einem durchwegs schönen und erhebenden Verlauf auch einen erfreulichen und würdigen Abschluß. Wir aber rufen unseren ungarischen Fachkollegen, die durch ihre Freundlichkeit und Offenheit unsere Herzen gewonnen haben, in ebenso aufrichtiger und freundschaftlicher Gesinnung ein kräftiges „Forstmannsheil" und „Auf Wiedersehen" zu.

Wir fügen dem obigen Berichte schließlich noch den Wortlaut des vom Ungarischen Landesforstvereine an das Präsidium des Österreichischen Reichsforstvereines eingelangten Dankschreibens bei:

Hohes Präsidium!

Unsere vor kurzem abgelaufene gemeinsame Studienreise in Österreichs herrlichen Wäldern bot nicht bloß eine Fülle fachlich lehrreicher und mustergültiger Objekte, deren Besichtigung für uns von ganz besonderem Interesse war, sondern die freundliche Einladung des Österreichischen Reichsforstvereines gab uns auch die hochwillkommene Gelegenheit, die freundschaftlichen Beziehungen, welche Österreichs und Ungarns Forstwirte seit jeher verbanden, durch Erwiderung des in unserem liebevollen Angedenken stehenden Besuches vom Jahre 1911 von neuem zu festigen und noch enger zu knüpfen.

Wir legen ganz besonderen Wert auf den reichen, fachlichen Inhalt unserer Reise, nicht minder wertschätzen wir jedoch das moralische Kapital, welches wir in der neuerlichen Dokumentierung freundnachbarlicher Eintracht und Verbrüderung der Forstvereine beider Staaten gesammelt zu haben glauben.

Diesen fachlichen und moralischen Erfolg unserer Reise verdanken wir in erster Reihe der liebenswürdigen Gastfreundschaft des Österreichischen Reichsforstvereines, der sich mit weitgehender Bereitwilligkeit der mühevollen Vorbereitung und Durchführung des reichhaltigen Reiseprogrammes unterzog, und uns in den freundschaftlichen Gefühlen, die wir mitbrachten, stets auf halbem Wege entgegenkam.

Digitized by Google

Indem wir für die uns dargebrachte außerordentliche Gastfreundschaft und liebevolle Aufnahme aufrichtigsten Dank sagen, geben wir uns der Hoffnung hin, all dies binnen kurzem erwidern zu können, und schließen mit dem von Herzen kommenden Wunsche: Österreichs schöner Wald und dessen Pfleger und Beschützer, der Österreichische Reichsforstverein, sie mögen wachsen, blühen und gedeihen immerdar!

Budapest, am 30. September 1913.

Für den ungarischen Landesforstverein:

Karl Bund, Sekretär. Béla von Tallián, Präsident.

* * *

Exkursionsteilnehmer:

Albrich Julius, Oberförster, Zernest, Kom. Fogaras.

Auersperg Karl Fürst, k. u. k. Wirklicher Geheimer Rat, erbliches Mitglied des Herrenhauses, Präsident des Österr. Reichsforstvereines, Goldegg, Niederösterreich.

Barthos Gyula, Oberförster der Kendeffyschen Herrschaft, Malomviz (Hunyad).

Bécsi Dezsö v., k. ungar. Oberforstingenieur, Orsova.

Berg Wilhelm Freiherr von, Präsident-Stellvertreter des Österr. Reichsforstvereines, Wien (ab Wessely).

Bittner Gusztáv, Forstmeister der herzogl. Pálffyschen Fidei-Kommiß-Herrschaft, Ausschußmitglied des Ung. Landesforstvereines, Malaczka.

Bobok Tivadar, Forstdirektor der Rimamurany-Salgótarjáner Eisenwerk-A.-G., Rimabrezó.

Bodor Gyula v., k. ungar. Oberforstrat, Csikszereda.

Böhm August, k. k. Hofrat, k. u. k. Hofjagdleiter, Vertreter des Forstvereines für Oberösterreich und Salzburg, Ebensee (nur Salzkammergut).

Boitner Gyula, Forstinspektor der Österr. St.-E.-Gesellschaft, Oravicabánya.

Borsiczky Ottó v., H.-Sekretär des Ungar. Landesforstvereines, Zivilforstingenieur, Budapest.

Brucker Franz, k. k. Forstrat, Gmunden (nur Salzkammergut).

Bund Károly, Sekretär des Ungar. Landesforstvereines, Budapest.

Cermak Dr. Leo, Adjunkt der k. k. Forstlichen Versuchsanstalt Mariabrunn (nur Wienerwald).

Csik Imre v., kgl. ungar. Ministerialrat, Ausschußmitglied des Ungar. Landesforstvereines, Budapest.

Dénes Zoltán, k. ungar. Forstingenieur, Assistent der forstlichen Hochschule, Selmecbánya.

de Pottere Gerard, k. ungar. Oberforstingenieur, Liptóujvár.

Dienstbuber Julius, Forstmeister, Admont, Steiermark (nur 25. und 26. August).

Digitized by Google

Emericzy Győző v., k. ungar. Oberforstrat, Máramarosziget.
Eránosz Anton, Forstinspektor, Brassó.
Fehér Pál, städtischer Forstmeister, Pozsony.
Fekete Zoltán v., Professor der forstl. Hochschule, Selmecbánya.
Ferenczfi József, k. Forstingenieur bei den ungar. Religions- und Unterrichtsfondsgütern, Vöröskövár (Pozsony).
Fertsek Ferencz, Forstmeister der Kommunal-Herrschaft Arvaváralja.
Feßl Franz, Forstmeister, Steyrling, Oberösterreich (nur Salzkammergut).
Fischer Othmar, Forstassistent, Wien.
Fritz Rezsö, k. ungar. Oberforstingenieur, Breznóbánya.
Fuchs Franz, k. u. k. Forstmeister, Wien (nur Wienerwald und Leopoldsteinersee).
Gaul Károly, Direktor des Technologischen Gewerbemuseums, Ausschußmitglied des Ungar. Landesforstvereines, Budapest.
Gettwert Andreas, Oberförster, Petrijevci, Slawonien.
Göderer Albert, Forstmeister, Bizovac bei Esseg, Slawonien.
Groß Ludwig, Oberförster, Stixenstein, Niederösterreich (ab 20. August früh).
Günther Frigyes, k. ungar. Forstingenieur, Gödöllö.
Guttenberg Dr. Adolf Ritter v., k. k. Hofrat, Präsident-Stellvertreter des Österr. Reichsforstvereines, Wien.
Handloß Anton, k. k. Forstkommissär I. Klasse und k. k. Bauleiter der Wildbachverbauung in Bad Ischl (nur Salzkammergut).
Heim Hermann, k. k. Forstrat, Ischl (nur Salzkammergut).
Helm Fritz, erzherzogl. Oberförster, Bukowetz bei Jablunkau, Schlesien.
Hörandner Franz, Forstingenieur, Stixenstein, Niederösterreich.
Hoffmann Antal v. Kamenitz, Oberforstrat der gräfl. A. Károlyischen Herrschaft, Ausschußmitglied des Ungar. Landesforstvereines, Stomfa (Pozsony).
Hufnagl Dr. Leopold, Zentralgüterdirektor, Wlaschim (ab Gmunden).
Janka Dr. Gabriel, k. k. Forstmeister, Mariabrunn bei Wien (nur im Wienerwald).
Janoviczky Béla v., Oberförster der Szepeser Bischöfl. Herrschaft Szepesvéghely.
Jugoviz Dr. Rudolf, steiermärkischer Landesforstrat und Direktor der höheren Forstlehranstalt in Bruck a. d. Mur, Vertreter des Steiermärkischen Forstvereines (nur Leoben).
Taan Károly v., k. ungar. Oberforstrat, Ausschußmitglied des Ungar. Landesforstvereines, Budapest.
Kacsanovszky József v., k. ungar. Forstrat, Budapest.
Kallivoda Andor v., k. ungar. Forstrat, Szabadka.

Digitized by Google

Kalmár Julius, bosn.-herz. Oberforstrat in Wien (nur Wienerwald).
Karsai Károly, städt. Forstrat, Kassa.
Kaufmann Béla, k. ungar. Forstrat, Facsád.
Kellner Max, Oberförster, Gutenstein, Niederösterreich.
Keßler Edmund, Oberforstinspektor, Oravicza, Ungarn.
Koller Ludwig Elias, k. k. Forstrat, Gmunden (nur Salzkammergut).
Korai Frigyes, k. ungar. Forstrat, Zólyom.
Krahl Arthur, k. k. Hofrat und Forst- und Domänendirektor, Vertreter des Forstvereines für Oberösterreich und Salzburg, Gmunden (nur Salzkammergut).
Krajcsovits Béla, k. Forstinspektor, Oberforstrat, Ausschußmitglied des Ungar. Landesforstvereines, Marosvásárhely.
Krippel Móricz, Professor der forstlichen Hochschule, Selmecbánya.
Kubelka August, k. k. Oberforstrat, Leiter der k. k. Forstlichen Versuchsanstalt, Mariabrunn bei Wien.
Leeder Fritz, k. k. Forstmeister, Zell am See, Salzburg (ab Gmunden).
Leeder Karl, Geschäftsleiter des Österr. Reichsforstvereines, Wien.
Lipcsei László, k. ungar. Oberforstingenieur, Budapest.
Maresch Waldemar, Forstmeister, Vertreter d. Böhmischen Forstvereines, Neuhaus, Böhmen (nur Neuhaus).
Mayer Karl, Forstrat, Vertreter des Deutschen Forstvereines für Böhmen, Saaz, Böhmen (nur Neuhaus).
Nemes Károly, k. ungar. Oberforstrat, Tótsóvár.
Orlovszky Gyula v., städt. Forstmeister, Brassó.
Osztroluczky Géza v., Obergespan i. P., Großgrundbesitzer, Ausschußmitglied des Ungar. Landesforstvereines, Nemesváralja, Post Bossác (Trencsén).
Pásztthy Ferencz, k. Unterforstinspektor, Nagyszeben.
Peck Friedrich, erzh. Forstmeister, Vertreter des Deutschen Forstvereines für Böhmen, Chlumetz bei Wittingau, Böhmen (nur Neuhaus).
Petraschek Dr. Karl, k. u. k. Hofrat, Wien (ab 20. August früh).
Pohl Franz, absolvierter Forsthochschüler, Oravicza, Ungarn.
Pohl Johann, Oberforstinspektor, Oravicza, Ungarn.
Racka Heinrich, k. k. Forstmeister, Gmunden (nur Salzkammergut).
Rappensberger Andor, k. ungar. Oberforstrat, Budapest.
Richter Max, Oberförster, Poruba, Schlesien.
Rieger Rudolf, k. k. Oberforstkommissär, Gmunden (nur Salzkammergut).
Roth Gyula, k. ungar. Oberforstingenieur, Adjunkt der forstlichen Versuchsanstalt, Selmecbánya.
Rust Paul, k. k. Forstmeister, Mariabrunn bei Wien.

Digitized by Google

Schadinger Rudolf, Forstmeister, Gottschee, Krain (ab Gmunden).
Scheitz Andreas, k. k. Oberforstrat, Graz (ab Aussee).
Sebök Ernö, k. ungar. Oberforstingenieur, Bustyaháza.
Seeger Theodor, k. k. Oberforstrat, Linz, (ab Gmunden).
Seßler János, Forstingenieur der Ö. St. E. G., Oraviczabánya.
Stainer Julius, k. u. k. Hoflieferant, Wiener-Neustadt.
Starhemberg Ernst Rüdiger Fürst, Präsident des Forstvereines für Oberösterreich und Salzburg (nur in Gmunden).
Strobl Josef, Oberforstmeister, Leoben, Steiermark (nur Leoben).
Swaton Franz, k. k. Oberforstrat, Wien.
Szalai Ernö, k. ungar. Oberforstrat bei den Religions- und Unterrichtsfondsgütern, Budapest.
Szücz Elemér, Oberförster des Bethlen Collegiums, Nagyenyed.
Tallián Béla, Baron, Wirkl. Geh. Rat, Großgrundbesitzer, Präsident des Ungar. Landesforstvereines, Törökkanizsa.
Téglás Károly v., k. ungar. Ministerialrat, Ausschußmitglied des Ungar. Landesforstvereines, Budapest.
Térfi Béla, k. ungar. Forstrat, Budapest.
Tomasek Miklós, k. ungar. Oberforstingenieur, Budapest.
Ulreich Gyula, k. ungar. Oberforstrat, Zágráb.
Vermes Gyözö, k. ungar. Forstingenieur, Nagymaros.
Wang Ferdinand, k. k. Ministerialrat, Vorstand des technischen Departements für Wildbachverbauung im k. k. Ackerbauministerium, Wien (nur in Trieben).
Wiltsch Anton, k. k. Ministerialrat, Vorstand des forsttechnischen Departements für die Verwaltung der Staats- und Fondsforste im k. k. Ackerbauministerium, Wien; als Vertreter dieses Ministeriums (in Wien und im Salzkammergut).
Winkler Miklós, k. ungar. Oberforstingenieur, Gödöllö.
Zederbauer Dr. Emmerich, Adjunkt der k. k. Forstlichen Versuchsanstalt Mariabrunn (nur Wienerwald).
Zhuber v. Okrog Paul, Forstmeister, Ainödt, Post Strascha Krain (ab Gmunden).
Zügn Nándor, städt. Forstmeister, Sopron.

Personalnachrichten.

Ausgezeichnet: Es erhielten: Franz Graf Attems, Präsident des Steiermärkischen Forstvereines, Alfons Graf Mensdorff-Pouilly, Großgrundbesitzer in Preitenstein, und Ottokar Graf Czernin v. Chudenitz, Herrenhausmitglied und Herrschaftsbesitzer, taxfrei die Würde eines k. und k. Wirklichen Geheimen Rates. K. k. Hofrat Dr. Leopold Adametz, o. ö. Prof. der k. k. Hochschule für Bodenkultur in Wien, das Komturkreuz des Franz Josef-Ordens. Dr. Adolf Cieslar, o. ö. Prof. der k. k. Hochschule für

Digitized by Google

Bodenkultur, den Orden der Eisernen Krone 3. Klasse. Alfred Biebl, k. k. Forstrat in Salzburg, und Franz Czech, k. k. Forstrat der Direktion der Güter des Bukowinaer griechisch-orientalischen Religionsfonds in Czernowitz, taxfrei den Titel und Charakter eines Oberforstrates. Wenzel Bernas, Graf Herbersteinscher Domänenrat in Libochowitz, und Alfred Günther, herzoglich sächsischer Forstinspektor in Greinburg, das Ritterkreuz des Franz Josef-Ordens. Wilhelm Frick, k. u. k. Hofbuchhändler in Wien, taxfrei den Titel eines Kaiserlichen Rates.

Exzellenz Friedrich Piffl, Fürst-Erzbischof von Wien, wurde zum Ehrendoktor der theologischen Fakultät Wien ernannt.

Rupert Hannbeckh, herzoglich sächsischer Förster in Ruben, erhielt das Silberne Kreuz des kgl. bulgarischen nationalen Zivil-Verdienst-Ordens.

Othmar Skala, Forstverwalter des landtäflichen Gutes Sankt Christoph, wurde zum Ehrenbürger der Gemeinde Prigglitz in Niederösterreich ernannt.

Ernannt, bezw. befördert: Marian Ladislaus Malaczyński, Direktor der galizischen höheren Landes-Forstlehranstalt in Lemberg, zum k. k. Hofrat und Forst- und Domänendirektor in Lemberg. Anton Strammer, k. k. Forstrat in Wien, zum k. k. Oberforstrate ad personam.

Anton Bohutinský, mit Titel und Charakter eines k. k. Hofrates bekleideter k. k. Oberforstrat und Landesforstinspektor in Prag, zum k. k. Hofrat. Im Stande der Forsttechniker der politischen Verwaltung: die k. k. Forsträte August Armani und Karl Nejedlý zu k. k. Oberforsträten.

Die k. k. Forstinspektionskommissäre zweiter Klasse Johann Christian und Friedrich v. Pichl zu k. k. Forstinspektionskommissären erster Klasse.

Dr. Emmerich Zederbauer, Adjunkt der forstlichen Versuchsanstalt in Mariabrunn, zum Inspektor bei dieser Anstalt.

Dipl. Forstwirt Ingenieur Otto Bittmann und k. k. Oberforstrat Ingenieur August Kubelka, Leiter der k. k. forstlichen Versuchsanstalt in Mariabrunn, zu Mitgliedern der Kommission für die Abhaltung der zweiten Staatsprüfung für das forstwirtschaftliche Studium an der Hochschule für Bodenkultur für die Dauer der laufenden Funktionsperiode.

Prof. Ottokar Rüdinger, Agraringenieur in Aschach, zum Professor an der höheren Forstlehranstalt in Reichstadt.

Heinrich Wichmann, herzoglicher Forstadjunkt und staatlich geprüfter Forstwirt in Gottschee, zum Assistenten und zweiten Lehrer an der niederösterreichischen Forstschule in Waidhofen a. d. Thaya.

Im Fürst Liechtensteinschen Forstdienste: Friedrich Alexander, Forstverwalter bei der Forstdirektion Olmütz, zum Forstdirektionsoberförster dritter Klasse. Karl v. Schouppé, Forstmeister zweiter Klasse in Olmütz, zum Forstmeister erster Klasse. Heinrich

Digitized by Google

Glatz, Oberförster dritter Klasse, zum provisorischen Forstamtsleiter in Posořitz. Bruno Chlebeček, Oberförster in Kirchberg an der Pielach, zum technischen Forstkontrollor-Oberförster dritter Klasse in Kiritein-Posořitz. Anton Anderka, Forstamtsleiter-Oberförster dritter Klasse in Plumenau, zum Oberförster zweiter Klasse. Josef Maly, Forstadjunkt erster Klasse im Forstamte Butschowitz, zum Förster vierter Klasse in Neuhof-Škworetz.

Viktor Riedel, fürsterzbischöflicher Forstverwalter in Kremsier, zum Oberförster-Forstamtsleiter und Gutsvorstand für die fürsterzbischöfliche Kronlehensherrschaft Zwittau mit dem Gute Kladek.

Paul Roesler, Inspektor der Fürst Odescalchischen Fideikommißherrschaft Ilok, zum Güterdirektor. Hugo Szalatnay, Forstmeister in Swetla, zum Oberforstmeister und Leiter des Oberforstamtes in Weißwasser. Ulrich Freiherr v. Künszberg, Oberförster und Gutsgebietsvorstand in Borynia, zum Forstmeister. Franz Xaver Lendl, Exz. Markgraf Alexander Pallavicinischer Gutsverwalter in Jamnitz, zum Forstmeister und Domänenvorstand der Herrschaft Jamnitz-Althart. Robert Bohutinský, gräflicher Oberförster in Cserevics (Slawonien), zum Graf v. Berchemschen Forstmeister in Promenhof, Post Kuttenplan bei Marienbad. Joh. Holý, städtischer Waldbereiter in Beraun (Böhmen), zum Forstmeister. Ferdinand Watznauer zum Domänen- und Forstverwalter, Patronats- und landesfürstlichen Vogteikommissär der Kriesche Edle v. Schrollschen Domäne Liebeschitz bei Auscha. Hans Leuschner, Forsttaxator in Nehmten (Holstein), zum Oberförster und Forstleiter der Graf Seidlitz-Sandreczkischen Herrschaften Langenbielau und Olbersdorf. W. Rott, Graf Berchemscher Oberförster in Kuttenplan, zum Exz. Graf Mensdorf-Pouillyschen Oberförster in Boskowitz. Gustav Ad. Fiebich, Forstwirtschaftsführer in Gräfenberg, zum Oberförster und Gutsleiter der Domäne Neuschloß bei Hohenmaut. Josef Wartha, Graf Kolowratscher Forstgeometer, zum Oberförster und Forstamtsleiter in Dianaberg.

Adolf Teichmann, Oberförster in Rochlowa, Post Zebau, Böhmen, wurde vom k. k. Oberlandesgericht in Prag zum Sachverständigen für das Forstfach bei Schätzungen von größeren land- und forstwirtschaftlichen Gütern für den Sprengel des k. k. Kreisgerichtes in Pilsen bestellt.

Dipl. for. Prof. J. Knotek wurde von der steiermärkischen Statthalterei als Zivilingenieur für Forstwesen mit dem Wohnsitze in Bruck a. d. Mur autorisiert.

Versetzt: Ottokar Lechner, k. k. Forstverwalter, nach Wald im Pinzgau.

Horaz Ghedina, k. k. Forstrat in provisorischer Eigenschaft, von Stenico nach Rovereto für den Forstbezirk Ala. Aristides Ferrari, k. k. Oberforstkommissär, von Fondo nach Stenico. Elmo Armani, k. k. Oberforstkommissär, von Riva nach Rovereto. Franz

Digitized by Google

Ružička, k. k. Forstinspektionskommissär zweiter Klasse, von Spalato nach Zara zur k. k. Statthalterei.

Im Fürst Johann von und zu Liechtensteinschen Forstdienste: Forstmeister zweiter Klasse Franz Leinberger, Gutsvorstand, von Schottwien nach Posořitz. Förster erster Klasse Karl Bezwoda von Neulublitz-Jägerndorf nach Verlagsplatz-Posořitz. Förster erster Klasse Josef Sukert von Kunowitz-Ungarisch-Ostra nach Neulublitz-Jägerndorf. Ingenieur Stanislaus Krupica, Fürst Liechtensteinscher Forstadjunkt in Niedergrund bei Rumburg, in gleicher Eigenschaft zum fürstlichen Forstamt Rumburg.

Im Fürst Schwarzenbergschen Dienste: Adalbert Lehmann, Revierförster, von der Forstinspektion Frauenberg nach Fürstenhut.

Franz Arndt, Rentmeister in Liebeschitz nach Geltschbad bei Liebeschitz. Karl Kollmann, k. k. Bezirksförster, von Waidhofen an der Ybbs nach Horn.

Pensioniert: Ministerialrat J. Havas, Chef der kgl. Forstdirektion in Agram.

Friedrich Pautsch, k. k. Oberforstrat (mit dem Ausdruck der Allerhöchsten Anerkennung).

Ernst Gregora, Fürst Schwarzenbergscher Oberförster in Poneschitz.

Im Fürst Johann von und zu Liechtensteinschen Forstdienste: Förster erster Klasse Ignaz Schwetz in Verlagsplatz-Posořitz.

Anton Barger, Oberförster des Brünner k. k. adeligen Damenstiftes in Willau. Johann Hebek, Freiherr de Forestscher Forstverwalter in Okrouhlik (Mähren).

Gestorben: Friedrich Gogl, kgl. ungar. Fundational-Forstbeamter i. R., am 6. September im 95. Lebensjahre in Waitzen. Ministerialrat Julius von Sóltz, kgl. ungar. Landesoberforstmeister i. P., Ausschußmitglied des Ungarischen Landesforstvereines, am 16. September in Budapest im 76. Lebensjahre. Viktor Eppinger, Forstmeister i. P., am 1. Oktober in Graz im 71. Lebensjahre. Friedrich Witzlsteiner, k. k. Förster in Mondsee, Oberösterreich, am 1. Oktober im 63. Lebensjahre. Karl Fürst zu Schwarzenberg, k. u. k. Wirklicher Geheimer Rat, Ritter des Ordens vom Goldenen Vließ, Ehrenritter des souveränen Malteser-Ritterordens, erbliches Mitglied des Herrenhauses des Reichsrates, am 4. Oktober in Worlik, Böhmen, im 55. Lebensjahre. Gustav Welz, Gottfried Prinz zu Hohenlohe-Langenburgscher Domänendirektor, in Rothenhaus bei Görkau im 67. Lebensjahre. K. k. Forstrat Paul Mach, Ritter des Franz Josefordens, Graf Dietrichsteinscher Forstmeister i. R., Ehrenmitglied des Kärntnerischen Forstvereines, am 7. Oktober in Hollenburg, Kärnten. Julius Graf Tyszkiewicz, Besitzer der Waldgüter Leluchówka und Kolbuszowa in Galizien, Präsident des galizischen Forstvereines, am 8. Oktober im 53. Lebensjahre in Kolbuszowa. Josef Koblischek, pensionierter Fürst Liechtensteinscher Forstbeamter, am 11. Oktober in Brünn im 74. Lebens-

Digitized by Google

jahre. Heinrich Czöppan, städtischer Forstverwalter in Mährisch-Schönberg, am 18. Oktober im 52. Lebensjahre. Josef Oswald Graf Thun-Hohenstein-Salm-Reifferscheid, k. u. k. Wirklicher Geheimer Rat und Kämmerer, Herrenhausmitglied, am 21. Oktober in Wien im 64. Lebensjahre. E. L. Koller, k. k. Forstrat in Gmunden, am 24. Oktober zu Triest, auf der Heimfahrt von einer dienstlichen Reise nach Albanien, im 54. Lebensjahre. Karl Frutschnigg, k. k. Forstrat i. R., Ritter des Franz Josefordens, in Salzburg am 29. Oktober. Joh. Kalita, k. k. Forstrat und Inspektionsbeamter bei der k. k. galizischen Forst- und Domänendirektion, am 17. November in Lemberg im 43. Lebensjahre. Joh. Neubacher, k. k. Förster i. P., in Ebensee am 18. November im 91. Lebensjahre. Ignaz Szczerbowski, k. k. Forstmeister, Ausschußmitglied des Galizischen Forstvereines, am 19. November im 40. Lebensjahre. Franz Hodum, Fürst Pálffyscher Gutsleiter, am 21. November zu Marchegg im 54. Lebensjahre. Franz Leinberger, Fürst Liechtensteinscher Gutsvorstand und Forstmeister, Besitzer des Goldenen Verdienstkreuzes mit der Krone, am 24. November in Schottwien im 53. Lebensjahre. Karl Walter, k. k. Forstmeister i. R., zu Salzburg am 29. November im 63 Lebensjahre.

Zur gefälligen Beachtung!

Einladung zur Einzahlung der Jahresbeiträge.

Es wird hiermit an die P. T. Mitglieder das höfliche Ersuchen gestellt, die Mitgliedsbeiträge für das Jahr 1914 möglichst bald zur Einzahlung zu bringen. Im Inland wolle hierzu der beiliegende Erlagschein benutzt werden. Aus dem Ausland wird die Einzahlung mittels Postanweisung unter der Adresse: An den Österreichischen Reichsforstverein, Wien (Postsparkassenkonto Nr. 37.517) erbeten.

§ 5 der Satzungen lautet:

Das Vereinsgeschäftsjahr fällt mit dem Kalenderjahr zusammen.

Der Jahresbeitrag, für welchen auch die Vereinszeitschrift unentgeltlich bezogen wird, beträgt für Waldbesitzer, Freunde und Gönner des Forstwesens, sowie für höher gestellte Forstbeamte mindestens 10 Kronen, für alle anderen Mitglieder 6 Kronen.

Der Jahresbeitrag ist alljährlich bis spätestens Ende März zu entrichten. Ist derselbe bis Ende März noch nicht eingegangen, so hat der Verein das Recht, ihn durch Postauftrag zu erheben. Der erstmalige Jahresbeitrag ist binnen vier Wochen nach dem Eintritt zu erlegen.

Trotz dieser Bestimmung des dritten Absatzes, deren Beachtung den P. T. Mitgliedern ganz besonders ans Herz gelegt wird, ist noch eine große Zahl der Mitgliedsbeiträge für das Jahr **1913** ausständig. An die betreffenden P. T. Mitglieder ergeht hiermit

Digitized by Google

das dringende Ersuchen, ihren Zahlungspflichten nachzukommen, damit die mühsam hergestellte Ordnung in der Geschäftsgebarung nicht gestört wird.

Jede Zahlung wird durch die Übersendung der betreffenden Mitgliedskarte bestätigt. Wenn daher ein Mitglied als Bestätigung des jetzt eingezahlten Betrages die Karte für das Jahr 1913 erhält, so ist dies ein Zeichen, daß der Beitrag für das Jahr 1913 noch ausständig war, der Beitrag für das Jahr 1914 also noch zu entrichten ist.

Wien, am 12. Dezember 1913.

Die Geschäftsleitung des
Österreichischen Reichsforstvereines,
Wien, I/1, Hofburg, k. u. k. Oberstjägermeisteramt.

Berichtigungen.

Im II. Hefte d. J. ist bei der Besprechung der „Morphologischen Studien über Borkenkäfer" (Seite 215) im ersten Absatz, dritte Zeile zu lesen: Pityogenes statt Pitogenes,

im zweiten Absatz, letzte Zeile, ist nach dem Worte „Gattung" einzuschalten: „neben dem abweichenden Bau des Penis und Abdomens auch",

im vierten Absatz, vorletzte Zeile lies „vor" statt „von".

In der Abhandlung „Betrachtungen eines Betriebseinrichters" im III. Hefte d. J. ist Seite 251 im 3. Absatz statt der aus dem 2. Absatz wiederholten ersten Zeile: „Diese scharfe Trennung usw." zu lesen: „Es ist nun begreiflich, daß hiedurch die etwas";

Seite 258, letzter Absatz, erste Zeile, ist statt „au" zu lesen „auch", und in der vorletzten Zeile statt „unrichtig" zu lesen „richtig".

Einige weitere, leicht als solche erkennbare Druckfehler (Seite 254, 4. und 7. Zeile von oben, dann Seite 257, 2. Absatz, 2. Zeile, und 3. Absatz, 6. und 10. Zeile) wollen freundlichst richtig gestellt werden.

Infolge des Streikes in den Buchdruckereibetrieben war es nicht möglich, das vorliegende Heft zeitgerecht herzustellen, was wir hiermit zu entschuldigen bitten.

Digitized by Google

Alois Mandl Gröbming
OBERSTEIER.

SCHAFWOLL-
WAREN=
HAUSINDUSTRIE
Loden-Gamaschen,
Skifäustlinge, —
Skistutzen, Jägerstutzen.
Fäustlinge u. Socken
Gestrickt aus
naturgrauer oder weisser
nichtentfetteter
SCHAFWOLLE
Preisliste gratis.

THOMASPHOSPHATMEHL
SCHUTZ-MARKE
AUS DEN BÖHMISCHEN
THOMASWERKEN EMPFIEHLT
SCHUTZ-MARKE
PHOSPHATMEHLVERKAUFSBUREAU DER
BÖHMISCHEN THOMASWERKE
WIEN III., AM HEUMARKT 10
VOR MINDERWERTIGER WARE WIRD GEWARNT

Digitized by Google

Österreichische Vierteljahresschrift

(früher Monatsschrift)

für

Forstwesen.

Herausgegeben

vom

Österreichischen Reichsforstvereine.

Redigiert

von

Dr. phil. Adolf Ritter v. Guttenberg,

Ehrendoktor der Bodenkultur,
k. k. Hofrat u. Professor an der Hochschule für Bodenkultur i. R.

Neue Folge. — XXXII. Band.

Der ganzen Folge LXIV. Band.

Jahrgang 1914.

Wien 1914.

Verlag des Österreichischen Reichsforstvereines.

In Kommission bei Moritz Perles, k. u. k. Hof-Buchhandlung.

Wien, I., Seilergasse 4.

Digitized by Google

Alle Rechte vorbehalten.

Druck von Ferdinand Berger in Horn, N.-Ö.

Digitized by Google

Inhalt.

Seite

Artikel.

Das Forstwesen Ungarns 1
Genossenschafts-Akkorde bei Holzarbeiten 11
Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Jagd 24
Zur Holzzollfrage 115
Die Ausländerfrage im heimatlichen Ertragswalde 139
Über die Schätzung größerer land- und forstwirtschaftlicher Liegenschaften für öffentliche Zwecke und im Güterverkehre 156
Ist eine Abänderung unseres Zolltarifschemas und der Güterklassifikation für Holz wünschenswert und in welchem Belange? . . 168
Die Einrichtung der Güterverkehrsstatistik der Eisenbahnen 179
An unsere Leser 233
Über die Durchführung der Separation des Fideikommiß- und Allodvermögens nach einem Besitzwechsel bei Fideikommißforsten . . 235
Der natürliche Standort der Waldwirtschaft und die naturgemäße Waldbesitzverteilung 245, 329
Holzfragen im Staatseisenbahnrate 282
Zu Kubelkas Zuwachs- und Holzmassenvorrats-Methode der Ertragsregelung 356
Waldbilder aus unserem künftigen Naturschutzgebiet. Mit 8 Bildern . 364

Berichte über Versammlungen.

Gemeinsame Tagung des steirischen und niederösterreichischen Forstvereines in Admont am 3., 4. und 5. Juni 1913. 31
XXVI. österr. Forstkongreß 286
32. Wanderversammlung des Steiermärkischen Forstvereines 363

Literarische Berichte.

Josef Opletal, Das forstliche Transportwesen im Dienstbereiche der k. k. Direktion der Güter des Bukowinaer griechisch-orientalischen Religionsfonds in Czernowitz. — Dr. Franz v. Angerholzer, Bau und Betrieb der Waldeisenbahnen. — Dr. Otto Nüßlin, Leitfaden der Forstinsektenkunde. — K. Escherich, Die angewandte

Digitized by Google

Seite

Entomologie in den Vereinigten Staaten. — Dr. Hans Hausrath, Die Geschichte des Waldeigentumes im Pfälzer Odenwald. — Prof. Dr. Max Kunze, Untersuchungen über den Einfluß verschiedener Durchforstungsgrade auf den Wachstumsgang eines Kiefernbestandes. — Dr. Hemann, Durchforstungs- und Lichtungstafeln. — Ertragstafeln zum Gebrauche bei der Forsteinrichtung. — Prof. Dr. Hans Dock, Photogeometrie und Stereogeometrie. — Hegendorf, Der Terragraph. — Hans Maria von Kadich, Jagd- und Waldfahrten durch drei Weltteile. — Baum- und Waldbilder aus der Schweiz. — Frommes Forstliche Kalender-Tasche für das Jahr 1914. — Taschenkalender für den Forstwirt für das Jahr 1914. — Deutscher Forstkalender des Deutschen Forstvereines für Böhmen 1914. — Forst- und Jagd-Kalender des kärntnerischen Forstvereines für das Gemeinjahr 1914 96

Handbuch der Forstwissenschaft. — Prof. Dr. Hermann Stoetzer, Waldwertrechnung und forstliche Statik. — Ferdinand von Raesfeld, Das deutsche Weidwerk. — Dr. Ing. Theodor Künkele, Beiträge zur Ermittlung des forstlichen Wertzuwachses. — Dr. Lorenz Wappes, über das forstliche Vereinswesen. — Dr. K. Giesenhagen, Lehrbuch der Botanik. — Clemens Winklers Vorträge und Abhandlungen über Abgase und Rauchschäden. — H. Wislicenus und F. W. Neger, Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung der Abgassäuren auf die Pflanze. — Dr. F. W. Neger, Die Laubhölzer. — Der Mensch und die Erde. — Das Fürstentum Liechtenstein und der gesamte Fürst Johann von und zu Liechtensteinsche Güterbesitz 182

August Kubelka, Die Ertragsregelung im Hochwalde auf waldbaulicher Grundlage. — Prof. C. Wagner, Die Grundlagen der räumlichen Ordnung im Walde. — Mitteilungen aus dem forstlichen Versuchswesen Österreichs. — Prof. W. J. Palladin, Pflanzenanatomie. — Prof. Johann Nebole, Die Verbreitung der Zirbe in der österr.-ungar. Monarchie. — Prof. Dr. H. Wislicenus, Sammlung von Abhandlungen über Abgase und Rauchschäden. — Mitteilungen aus der forstlichen Versuchsanstalt Schwedens. — Forstamtsassessor Th. Siebenlist, Forstwirtschaft in Deutsch-Ostafrika 293

Dr. Leo Hauska, Theorie der Riesen. — Mitteilungen der Schweizerischen Zentralanstalt für das forstliche Versuchswesen. — Die forstlichen Verhältnisse der Schweiz. — Jägerehre und Waidmannspflicht. — Emil Nickerl v. Ragenfeld, über den österreichischen Grundkataster und seine Erneuerung. — Dr. Richard Hesse und Dr. Franz Doflein, Tierbau und Tierleben. — Hans Kraemer, Der Mensch und die Erde. — Taschenkalender für den Forstwirt für das Jahr 1915. — Frommes Forstliche Kalender-Tasche für das Jahr 1915. — Deutscher Forstkalender 1915 . . 373

Digitized by Google

Seite

Verschiedene Mitteilungen.

Hofrat Adalbert Schiffel †. — Forstrat E. Ludwig Koller †. — Österreich-Ungarns Holzeinfuhr und Holzausfuhr im Jahre 1912. — Zwischenverkehr von Holz und sonstigen Forstprodukten zwischen Österreich und Ungarn im Jahre 1912. — Forst- und Jagdstatistik für das Jahr 1910. — Forst- und Jagdstatistik für das Jahr 1911. — Die Verwendung des Sicherheitssprengpulvers „Dynammon I" für land- und forstwirtschaftliche Kulturen — Holzpreise loko Wien. — Mitteilungen aus der Staatsforstverwaltung Bayerns. — Karstaufforstung. — Das französische Wildbachverbauungsgesetz. — Der Holzhandel von Marseille mit der österreichisch-ungarischen Monarchie. — Österreichs Forstwesen auf der Internationalen Baufach-Ausstellung in Leipzig. — Der Reiher in Brasilien. — Zum Schutze des Bibers. — Paradiesvögel- und Reiherfarmen. — Ein uralter Eichenwald. — Ein versteinerter Wald in einer deutschen Kolonie. — Der älteste Baum 53

Holzverkehr zwischen Österreich und Ungarn im Jahre 1913. — Unser auswärtiger Holzhandel im Jahre 1913. — Der schweizerische Naturschutzpark. — Auflassung des alten Mariabrunner Friedhofes. — Die Moore Salzburgs. — Neue Bestimmungen über den Vorbereitungsdienst und über die Staatsprüfung für den Forstverwaltungsdienst in Bayern. — Ertragstafeln zum Gebrauche bei der Forsteinrichtung im Großherzogtum Hessen. — Die Forstwirtschaft in den deutschen Kolonien. — Ein Bienenstock im Fichtenstamm 205

Die Nutzung im bayerischen Staatswald. — Das Forstwesen in Deutsch-Ostafrika. — Ein verbesserter Christenscher Baumhöhenmesser. — Die älteste deutsche Linde. — Die stärkste Eibe Mitteleuropas. — Der Schaden der Bisamratte. — Die Wildente und die Mückenplage 318

Österreich-Ungarns Holzeinfuhr und Holzausfuhr im Jahre 1913. — Die agrarischen Operationen, die Alpen- und Weideverbesserungen sowie Servituten-Neuregulierungen und -Ablösungen. — Das Geheimnis der großen Bäume. — St. Hubertus-Kriegskreuz. — Ein praktischer Drahtzaun für Wildgatter usw. — Die Transplantation von Geschlechtsdrüsen beim Wild. — Eine waldwirtschaftliche Beratungsstelle für Gemeinde- und Privatwälder. — Über afrikanische Hunde. — Junger Muntjak in der Gefangenschaft 390

Reichsforstvereins-Angelegenheiten.

Bericht über die Direktorialsitzung vom 31. Mai 1913. — Bericht über die Direktorialsitzung vom 25. Oktober 1913. — Bericht über die Direktorialsitzung vom 29. November 1913. — Bericht über die

Digitized by Google

Seite

Direktorialsitzung vom 20. Dezember 1913. — Eingabe an das k. k. Eisenbahnministerium in Angelegenheit der Güterverkehrsstatistik. — Eingabe an das k. k. Ackerbauministerium, betreffend die Abhaltung von forstlichen Lehrkursen für Volksschullehrer. — Bericht des Direktionsmitgliedes Hofrat Dr. Trubrig . . . 93

Bericht über die am Samstag, den 20. Dezember 1913 um 6 Uhr abends im Festsaale der k. k. Landwirtschaftsgesellschaft in Wien abgehaltene Jahresversammlung des Österreichischen Reichsforstvereines. — Bericht über die Direktorialsitzung vom 31. Jänner 1914. — Bericht über die Direktorialsitzung vom 28. Februar 1914. — Bericht über die Direktorialsitzung vom 26. März 1914 214

Einladung zur Einzahlung der Mitgliedsbeiträge 417

Personalnachrichten 109, 228, 419

Erinnerung 114

Eingesendet 114

Digitized by Google

Das Forstwesen Ungarns.

Von Karl Bund, Sekretär des Landesvereines für Forstwesen.

Trotzdem Eisen, Stein und Beton ihm den Platz streitig machen, bleibt das Holz dennoch einer der namhaftesten Gebrauchsartikel der Menschheit, und der Handel führt immense Massen dieses Waldproduktes den verschiedenen Gewerben zu, die es teils als Rohstoff, teils auf andere Weise verwenden.

Unser Zweck ist diesmal, zu untersuchen, welche Rolle Ungarn als Rohproduzent dieses wichtigen Handelsartikels spielt.

Der bedeutende Holzreichtum Ungarns liegt in den Wäldern jener Gebirge, die sich fast im vollen Umkreis um die fruchtbaren, aber natürlicherweise hauptsächlich dem Ackerbau gewidmeten Ebenen unseres Landes lagern. Dieser Waldreichtum war noch in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts ein bedeutend beträchtlicherer. Wir wollen den Ursachen seiner Abnahme hier einige Worte widmen.

Gewiß büßte der ursprüngliche Waldstand Ungarns bereits vor dem XIX. Jahrhundert etwas an Ausdehnung ein. Die Ansiedlung, die Türkenkriege, an einigen Orten der Berg- und Hüttenbau gaben schon in früheren Jahrhunderten zu Rodungen und Holznutzungen Anlaß, denen keineswegs immer die Wiederbewaldung folgte. Im großen ganzen jedoch kam der Waldstand Ungarns unverkürzt auf das XIX. Jahrhundert, und wenn alte Chroniken schon in früherer Zeit von Holzmangel zu erzählen wissen, so waren das bloß lokale Erscheinungen, welche lediglich infolge der seinerzeit höchst primitiven Transportverhältnisse auftraten. Waren die Wälder um ein Hüttenwerk im Umkreise von 1—2 Meilen erschöpft, so war eben bereits ein empfindlicher Holzmangel fühlbar, denn aus einer größeren Entfernung das Holz herbeizuschaffen, war damals sehr mißlich, mögen dort noch so immense Vorräte vorhanden gewesen sein.

Dem vorigen Jahrhundert war es vorbehalten, auch die Urwälder Ungarns erheblich zu lichten. Die Wälder waren bis dahin teils für das Berg- und Hüttenwesen reserviert, teils, und zwar größtenteils, hatten sie für den Besitzer nur als Jagdgebiet, für das Volk aber als Weideland Bedeutung und wurden vom Grundherrn

Digitized by Google

und dessen Urbarialisten gemeinsam benützt, wobei jedoch weniger die Holznutzung, als Waldweide, Mast und Jagd eine Rolle spielten. Diese patriarchale, gemeinsame Nutzung der Wälder, wobei das weidende Vieh auf großen Flächen seine Nahrung suchte, war den Wäldern, wenn auch nicht eben vorteilhaft, so doch auch nicht derart gefährlich, daß ihr Zustand sich rapid verschlechtert hätte. Die landwirtschaftlichen und bergbaulichen Servituten und die damit zusammenhängende Abhängigkeit und Unterordnung des Forstwesens war zwar ein mächtiger Hemmschuh, welcher dessen rasche, selbständige Entwicklung lange Zeit hinderte und sich nur nach harten Kämpfen abstreifen ließ, immerhin aber war dieser Zustand, solange kein größerer anderweitiger Absatz für die Holzprodukte da war als der oft geringfügige Lokalbedarf, dem Waldstande Ungarns zuträglicher als die darauf folgende Epoche getrennter Wirtschaft, welche gleichzeitig mit einer vermehrten Gelegenheit für den Holzabsatz um die Mitte des vorigen Jahrhunderts eintrat.

Mit der Aufhebung des Urbarialverhältnisses und der Servitutsablösung kamen beträchtliche Waldflächen in die Hände des Volkes, ohne daß für deren regelrechte Bewirtschaftung gesorgt wurde. Das wirtschaftlich unmündige Volk mißbrauchte die übernommenen Waldteile besonders durch deren übermäßige Beweidung, war es doch nun hauptsächlich auf diese, gegenüber der früher genossenen gemeinsamen Weide bedeutend kleinere Fläche angewiesen, welche ohnehin schon von minderer Bonität war, da die gewesenen Untertanen meistens die den Ortschaften zunächst gelegenen, schon früher mehr belasteten Flächen für sich forderten. Von intensiver Futterproduktion, von einer Pflege der Weidekompetenz — die oft auf hiezu vollständig untauglichem Steilterrain angewiesen wurde — von alledem war Jahrzehnte hindurch keine Rede, vielmehr wurden zum Ersatz verödeten Weidelandes immer wieder vom Walde neue Flächen gefordert. Erst in neuester Zeit ist diesbezüglich ein erfreulicher Umschwung eingetreten; die Pflege der Weiden, der rationelle Futterbau wird unterstützt und eine Entlastung des Waldes ist zu erhoffen.

Das halbe Jahrhundert irrationeller Wirtschaft auf den Gemeinde- und Kompossessoratsbesitzen, sowie auf einem großen Teile des freien Privatbesitzes, war jedoch vollständig hinreichend, um in den meisten Gebirgsgegenden Ungarns nächst den Ortschaften klägliche Bilder verödeter, von Wasserrissen zerklüfteter Landschaften zu schaffen, deren Meliorierung zwar teils begonnen wurde, der Hauptsache nach aber noch eine schwer zu lösende Frage der Zukunft ist.

Digitized by Google

Die Befreiung der herrschaftlichen Wälder von den lästigen Servituten schuf dort eigentlich erst geregelte Verhältnisse, welche diesen Waldungen gewiß zum Nutzen gereicht hätten, wäre das Maß der endlich möglich gewordenen Holznutzungen nicht allzubald ein überaus großes gewesen. Die drückende finanzielle Lage vieler Grundbesitzer ließ sie in den 50-er und 60-er Jahren des vorigen Jahrhunderts gierig nach dem Ertrage der bis dahin fast unbenützten Waldungen greifen, wobei das beste Holz zu fast unglaublich niedrigen Preisen abgegeben und die abgestockte Fläche vielfach der Landwirtschaft übergeben wurde. Die rasche Exploitierung der Wälder begann erst an den größeren Flußläufen, wo übrigens in kleinerem Maßstabe die Flößerei und Trift schon seit altersher betrieben wurde, und schritt dann, der allmählichen Erweiterung des Eisenbahnnetzes folgend, immer tiefer in den Bergtälern vor. Besonders traf dies damals für den Norden und Westen Ungarns zu, während die östlichen Teile des Landes erst später, zum Teil erst in jüngster Zeit einer raschen Ausnützung erschlossen wurden.

Wie bereits erwähnt, gingen hiebei große Flächen an die Landwirtschaft über, und zwar zum Teil berechtigterweise, da damals noch bedeutende Waldbestände auf Ackerboden stockten. Sehr beträchtlich waren aber auch jene Schlagflächen, deren Verjüngung versäumt wurde und die zu verwilderten Weiden, vielfach aber auch zu ebensolchen Ödflächen wurden, wie wir sie auf den an die Gemeinden und Urbarialkompossessorate abgestoßenen Wald- und Weideflächen entstehen sahen.

Diese Mißwirtschaft blieb nicht ohne böse Folgen, wenngleich die gütige Mutter Natur durch üppig emporsprossende natürliche Verjüngung viele vom Menschen geschlagene Wunden wieder heilte. Die Dürre des Jahres 1862 und einige Hochwasserkatastrophen wurden mit der gesteigerten Waldnützung gewiß nicht ohne jede Berechtigung in Zusammenhang gebracht und unterstützten das Bestreben forstlicher Kreise und in erster Reihe des Ungarischen Landesforstvereines, welches sich damals auf die Schaffung eines allgemeinen Forstgesetzes konzentrierte, denn nur von der staatlichen Beaufsichtigung der Forstwirtschaft ließ sich ein Wandel in der überhandgenommenen Waldverwüstung erhoffen.

Im Jahre 1879 kam denn auch das Forstgesetz (G.-A. XXXI) zustande, welches gegenwärtig die Basis der Forstpolitik Ungarns ist, und im Jahre 1880 ins Leben trat. Es enthält allgemeingültige Bestimmungen bezüglich der Aufforstung der Schläge und plange-

Digitized by Google

mäßer Bewirtschaftung der Schutzwälder, geht aber zugleich in seinen besonderen Bestimmungen viel weiter, indem es den Staat, die Komitate, Städte, Gemeinden, Kompossessorate, die kirchlichen Güter und gewisse Aktiengesellschaften verpflichtet, ihren ganzen Waldbesitz auf Basis des Nachhaltsprinzipes plangemäß zu bewirtschaften, und zwar durch Forstleute von Hochschulbildung. Wenn ich nun bemerke, daß diese einer strengeren staatlichen Aufsicht unterworfene Kategorie fast zwei Drittel des Waldbodens Ungarns umfaßt, wird es uns klar, welch hohe Bedeutung dieses erste umfassende Forstgesetz für die Forstwirtschaft unseres Landes hatte.

In der Tat, wir müssen das Jahr 1880 als einen Wendepunkt in der Forstgeschichte Ungarns ansprechen. Nicht als ob unsere Wirtschaft seither einwandfrei wäre, aber der immensen Waldverschwendung der früheren Jahre wurde doch ein Ziel gesetzt, und es wurden die Grundlagen einer besseren künftigen Waldpflege gelegt.

Das Waldareale des Landes nimmt zwar auch seitdem langsam ab, jedoch ist dies die natürliche Folge dessen, daß ein Teil der Wälder noch immer auf sogenanntem nicht absoluten Waldboden stockt, der allmählich der Landwirtschaft zugeführt wird. Unberechtigte Rodungen aber kommen nur mehr ausnahmsweise vor und werden streng geahndet. Diesen Verlusten gegenüber ist nunmehr auch schon ein bedeutender Zuwachs an Waldfläche zu verzeichnen, entstanden durch die Aufforstung alter Blößen und Ödflächen, welcher den Verlust zwar nicht vollständig, aber doch teilweise ausgleicht.

Alles in allem besitzt Ungarn 7·4, Kroatien und Slavonien 1·5 Millionen ha Waldfläche, das heißt 26 und 35% der Gesamtfläche, oder 0·4, beziehungsweise 0·58 ha pro Kopf der Bevölkerung. Auf beide Länder der heil. Stephanskrone bezogen, resultiert ein Bewaldungsquotient von 27%, respektive 0·42 ha pro Kopf.

Ungarn nimmt demnach, was den Bewaldungsgrad betrifft, in Europa eine mittlere Stelle ein; übertroffen wird es bloß von Rußland, Schweden und Österreich. Deutschland hat relativ fast genau ebensoviel Wald wie Ungarn. Etwas über dem europäischen Mittel liegt die auf eine Seele entfallende Waldfläche. Dieser Umstand, vereint mit unserer noch in Entwicklung befindlichen Industrie erklärt es, daß Ungarn bis in die neueste Zeit ein Holz exportierendes Land blieb.

Wenn wir nun der Frage näher treten, welche Holzarten bei uns waldbildend auftreten, entfaltet sich vor unserem Auge ein recht mannigfaltiges Bild der Waldvegetation. An den Flußläufen und in den Inundationsgebieten breiten sich Auwälder verschiedener Wei-

Digitized by Google

den- und Pappelarten (Salix und Populus) von fast tropischer Üppigkeit aus, die früher von größerer Ausdehnung waren, nunmehr aber durch die Stromregulierungen und Trockenlegung großer Moräste bedeutend zurückgedrängt wurden. In den feuchten Niederungen der ungarischen Tiefebene finden wir ferner die gewöhnliche Esche (Fraxinus excelsior) in kleineren Wäldchen vor, mit 40 Jahren 20—25 m hohe, hochwaldähnliche Bestände bildend.

Den eigentlichen Auwäldern schließen sich auf den vom Wasser bloß kürzere Zeit oder seltener inundierten Teilen ausgedehnte Bestände der Stieleiche (Quercus pedunculata), gemischt mit Ahorn, Esche, Ulme und Weißbuche an. Auch diese Kategorie unserer Tieflandflora ist durch Entwässerungen und damit verbundenen Rodungen stark zurückgedrängt worden. Typisch entwickelt und in bedeutenderer Ausdehnung ist sie noch an der Drau und Save erhalten, wo derzeit noch Reste der weltberühmten slavonischen Eichenwälder in Nutzung stehen. Es ist dies das Optimum der Eichenvegetation, nicht bloß in Europa, sondern wohl auf der ganzen Erde. Die jährlich überschwemmten, tiefgründigen Auböden erzeugten Stämme von wunderbarer Gestalt. 40—45 m hohe Riesen, deren tadellos walzenförmiger 1—2 m starker Schaft oft bis 25, ja selbst 30 m astrein war, gaben Zeugenschaft von der großartigen Schaffenskraft der Natur. Leider sind diese 2—300 Jahre alten Bestände bereits sehr gelichtet und werden nach einem Jahrzehnt vollständig der Geschichte angehören. Ihr Nachwuchs, der üppig emporstrebt, wird zwar holzreichere Bestände bilden, aber keinesfalls mehr solche Dimensionen erreichen.

Auch außerhalb des Bereiches der Überschwemmungen gab es in der ungarischen Tiefebene ausgedehnte Eichenwälder, unter deren reichbekronten Stämmen einst zahllose Herden weideten. Jetzt furcht der Pflug diese Böden, und wo noch Reste der Wälder bestehen, deutet die infolge Sinkens des Grundwasserspiegels umsichgreifende Zopfdürre auf ein nahes Ende der Eichenvegetation.

Zum Glück hat die ungarische Forstwirtschaft in der seit mehr als hundert Jahren eingebürgerten Robinie (Robinia pseudoacacia) einen wertvollen, hochrentablen Ersatz für die auf den trocken gewordenen Böden nicht mehr oder doch in geringerem Maße kultivierbare Eiche gefunden. Diese Holzart nimmt nun im Tiefland einen Teil der bisherigen Eichenböden ein und ersetzt auch die ausgedehnten, schütteren Wälder der Schwarz- und Silberpappel, die zwischen Donau und Theiß, im früheren Banat, aber auch an anderen Stellen des Tieflandes die Sandböden bedeckten. Die Robinie bietet, wie keine andere Holzart in Europa, das Beispiel eines vollständig ein-

Digitized by Google

heimisch gewordenen Fremdlings, denn sie hat mindestens 100.000 ha ungarischen Waldbodens inne, wird auch im Vorgebirge zur Aufforstung von Wasserrissen vorteilhaft verwendet und fehlt als Alleebaum in keinem Dorfe des ungarischen Tieflandes. Die Robinie, an mageren Stellen die Schwarzkiefer, dann in absteigender Menge Pappelarten, Weiden, Eichen, Birken, Eschen sind die zukünftigen Vertreter der Waldflora unserer Ebene.

Der slavonische Eichenhochwald und die stellenweise sehr dürftige Sandvegetation: ein größerer Kontrast läßt sich kaum denken.

Im Hügellande herrschen die Eichenarten vor; die Stieleiche tritt auf steileren, flachgründigeren Stellen zurück; Traubeneiche, Zerreiche, auf Kalkböden die weichhaarige Eiche (Qu. lanuginosa), schließlich am Westrande des siebenbürgischen Gebirges die ungarische Eiche (Quercus conferta), gemischt mit Weißbuche, nehmen ihren Platz ein.

In den Vorbergen beherrschen die Eichenarten nur mehr die Südlehnen und Plateaus, an den Nordlehnen und in den tieferen Taleinschnitten erscheint neben der Weißbuche schon die Rotbuche. Im Westen des Landes nimmt in dieser Höhenlage die gewöhnliche Kiefer große Flächen ein, kommt aber außerdem sowohl auf der Sandebene bei Malaczka (Komitat Pozsony), als auch isoliert in verschiedenen Kalkgebirgen des Landes vor (Lipto, Csik ꝛc.). Mit der Schwarzkiefer vereint, ist die Kiefer neuerer Zeit vielfach zur Aufforstung von Ödflächen verwendet worden, kommt also in kleineren, jungen Beständen an vielen Orten vor.

Das Mittelgebirge und besonders im Nordwesten auch das Hochgebirge ist mit sehr ausgedehnten reinen, nur wenig mit Esche, Ahorn und Ulme durchsprengten Rotbuchenwäldern bestockt, welche an ihrem unteren Rande vielfach auch mit Eiche gemischt waren, die jedoch schon früher herausgeplentert wurde und sich unter dem dichten Schirme der Buche nicht mehr verjüngte. Umso üppiger sproßt auf den Kahlschlägen die Rotbuche empor, der Einbringung edlerer Holzarten wesentliche Hindernisse entgegenstellend. Die Rotbuche ist die verbreitetste Holzart Ungarns.

Im Karste, in den nordwestlichen, nördlichen und östlichen Karpathen kommt schließlich teils rein, teils in Mischbeständen die Tanne und Fichte in vorzüglicher Qualität vor. Letztere bildet hauptsächlich im Osten des Landes ausgebreitete reine Bestände, deren Holz als siebenbürgische Ware mit Recht sehr geschätzt ist.

Die Lärche kommt autochthon in forstwirtschaftlich bemerkenswerter Menge bloß in der niederen Tatra vor.

Digitized by Google

Um die Verbreitung der einzelnen Holzsorten kurz auch in Zahlen auszudrücken, sei hier erwähnt, daß die Eichenarten 26%, die Nadelhölzer 21%, die Buche 35%, andere Laubholzarten 18% der Waldfläche okkupieren.

Nach Besitzkategorien verteilt sich der Waldbestand Ungarns folgendermaßen: Staatswald 16%, Komitats- und Gemeindebesitz 18%, Urbarial-Kommunitäten 18%, Fideikommißwälder 6%, kirchlicher Besitz 6%, Fondsforste und Wälder von Aktiengesellschaften 3%, insgesamt zu plangemäßer Nachhaltswirtschaft verpflichtet 67%, freier Privatbesitz 33%. Diese Verteilung ist gewiß keine ungünstige. Rund zwei Drittel unserer Forste sind den Verfügungen des Forstgesetzes gemäß nach einer Flächenfachwerksmethode eingerichtet und stehen unter der Verwaltung eines Forstpersonales von Hochschulbildung, welches nach abgelegter Maturitätsprüfung an der forstlichen Hochschule zu Selmeczbánya in einem vierjährigen Kurse herangebildet wird. Für das Forstschutzpersonal bestehen vier Forstschulen mit zweijährigem Kurse. Forstliche Mittelschulen besitzt Ungarn nicht.

Die forstpolitische Aufsicht sämtlicher Wälder untersteht in Ungarn 20 Forstinspektoraten, in Kroatien und Slavonien den Komitatsforstinspektoren.

Die Verwaltung der kön. ung. Staatsforste besorgen 18 Forstbehörden, wovon sich drei in Kroatien und Slavonien befinden. Diesen unterstehen 171 Lokalforstverwaltungen.

Da die Gemeinden, die gewesenen Urbarialisten und Kompossessorate, insofern sie einzeln einen oft sehr kleinen Waldbesitz hatten, jenem Gebote des Forstgesetzes schwer entsprechen konnten, welches von ihnen die Anstellung staatsgeprüfter Forstwirte forderte, wurden diese Wälder in staatliche Verwaltung genommen. Außer den 1·6 Millionen ha umfassenden Staatswäldern sind also in Ungarn weitere 2 Millionen ha Gemeinde- und Kompossessoratswaldungen in staatlicher Verwaltung, welche von einer besonderen Organisation, bestehend aus 1 Forstdirektion, 43 Forstämtern und 167 Forstverwaltungen versehen wird. In Kroatien und Slavonien erfüllen die Komitatsforstinspektoren auch diese Aufgabe.

Die leitende Instanz für das gesamte Forstwesen Ungarns und die in Kroatien-Slavonien befindlichen Staatsforste ist das k. ung. Ackerbauministerium zu Budapest. Der forstpolitische Dienst in Kroatien-Slavonien ist autonom und untersteht der dortigen Landesregierung.

Nach dieser kurzen Orientierung über die Forstorganisation Un-

Digitized by Google

garns kehren wir nun wieder in den Wald zurück. Schon aus dem kurzen Rückblick auf die Entwicklung unserer Forstwirtschaft folgt, daß am Rande der Waldgebiete, im Vorgebirge viele herabgekommene, ja selbst verödete Waldböden vorhanden sind, deren Neuaufforstung eine schwierige, aber dankbare Aufgabe der betreffenden Besitzer und Forstleute ist, welche vom Staate durch Prämien und Geldzuschüsse, hauptsächlich aber durch unentgeltliche oder gegen einen ermäßigten Preis erfolgende Lieferung des nötigen Pflanzenmaterials tatkräftig unterstützt wird. So wurden zum Beispiel im Jahre 1911 über 76 Millionen Waldpflanzen aus den hiezu bestimmten 431 ha großen staatlichen Pflanzgärten an minderbemittelte Waldbesitzer abgegeben.

Bedeutend besser, zum Teile vorzüglich, ist der Zustand der im Innern der Gebirge gelegenen Waldgüter, sowie derjenigen, die seit längerer Zeit rationell bewirtschaftet wurden. Wir haben einzelne vorzügliche Standorte, auf denen zum Beispiel die Fichte im 120-jährigen Alter pro ha über 1000 fm produziert. Auch im allgemeinen sind unsere Gebirgsböden gut, doch werden sie durch den konkreten Bestand meistens nicht genügend ausgenützt, indem im großen Durchschnitt in den alten Beständen nicht mehr als 3—400 fm pro ha vorhanden sind. Hieraus folgt, daß ein rationeller Waldbau für die Zukunft massenreichere Bestände erzielen kann, welche ermöglichen, daß bei einem langsameren Gange der Nutzungen die gleichen Holzmengen dem Verbrauche zugeführt werden, wie jetzt.

An der Pheripherie des Landes sind vielfach noch Urwaldreste, oder früher nur teilweise ausgenützte Wälder in Nutzung. Von unangetasteten großen Waldgebieten, deren Exploitation noch nicht einmal begonnen worden ist, kann heute nur mehr in einigen Buchengebieten die Rede sein. Die Eichenwälder sind fast aufgezehrt, die Nadelholzwaldungen stehen in vollem, teils nachhaltigen, teils forcierten Betriebe, und bloß die Buchenwälder enthalten noch große Vorratsüberschüsse, deren Verwertung noch nicht überall gelungen, aber gewiß nur eine Frage kurzer Zeit ist.

Ungarn ist also heute keineswegs mehr das Land großer unberührter Altholzvorräte und zufolge fortwährenden Ansteigens des eigenen Bedarfes auch nicht mehr so exportbedürftig wie früher. Gewiß haben wir noch ansehnliche Holzvorräte, mit denen wir nach dem Auslande gravitieren; in erster Reihe sind dies die besseren Eichensortimente und das Buchennutzholz, an Nadelholz jedoch haben wir eigentlich keine den eigenen Bedarf übersteigende Produktion. Die geographische Lage, die Nähe günstig gelegener ausländischer

Digitized by Google

Holzmärkte bewirkt zwar, daß beträchtliche Mengen Nadelholz unsere Grenzen verlassen, dieser Ausfuhr steht jedoch eine nahezu ebenso große Einfuhr, besonders aus Österreich gegenüber.

Die Wege unseres Holzhandels werden vielleicht Gegenstand einer weiteren Mitteilung sein, die dann auch Ungarns Holzindustrie behandeln würde. Hier mögen obige Andeutungen über die gegenwärtige Produktionsfähigkeit unserer Wälder genügen, denen wir bezüglich der weiteren Zukunft noch hinzufügen, daß nach etwa 2 Jahrzehnten, wenn auch die jetzt in Angriff genommenen letzten Reste der siebenbürgischen Nadelholzwälder exploitiert sind, jedenfalls ein Rückfall in der Holzproduktion Ungarns eintreten wird, da die an Stelle der rasch aufgezehrten Urwälder tretenden Jungbestände bis dahin noch nicht hiebreif sein werden. Auch sind diese neuen Bestände leider nicht überall einwandfrei. An vielen Orten haben zum Beispiel die Buche und die Weichholzarten das frühere Nadelholz verdrängt. Erst wenn die rationell erzogenen Jungbestände in das haubare Alter rücken, wird unsere Holzproduktion wieder ansteigen und sogar einen noch höheren Grad erreichen als bisher. Die Produktion der im Nachhaltsbetriebe bewirtschafteten öffentlichen Wälder aber wird die ungünstige Zwischenpause überbrücken, wobei auch die in diese Periode hineinreichenden Buchenvorräte eine ausgleichende Rolle spielen dürften.

Wenden wir uns nun der Frage zu, wie unsere Wälder verwertet werden. Die Waldbesitzer hatten, als sich vor 40—50 Jahren, teilweise auch später, die Gelegenheit bot, den Holzertrag ihres Waldes zu verkaufen, meist nicht so viel Kapital, um alle jene Investitionen durchzuführen, die besonders für den Transport und die Bearbeitung des Holzes notwendig waren. Das Holz wurde daher mit wenigen Ausnahmen am Stocke und für längere Zeiträume an kapitalstarke Holzfirmen verkauft, welche die Anlage der unbedingt notwendigen Bauten übernahmen und pro Festmeter, später mehr pro Flächeneinheit zahlten. Diese Art des Verkaufes ist — mit bedeutend erhöhten Einheitspreisen — auch jetzt noch üblich, jedoch meist mit viel kürzerer Vertragsdauer und kleineren Verkaufsobjekten als früher. Natürlich ist mit dieser Art der Holzverwertung nur der Kahlhieb vereinbar und muß die Bequemlichkeit derselben von dem Waldbesitzer an vielen Orten mit erschwerter Neuaufforstung der riesigen Schlagflächen und deren sonstigen Folgen, sowie mit einer gewissen Einbuße an der Stocktaxe bezahlt werden. Diese Einbuße war aber früher viel bedeutender als heutzutage, wo die angewach-

Digitized by Google

jene Konkurrenz auch bei dieser Verkaufsart sehr ansehnliche Preise ergibt.

Rationeller bleibt es immer, wenn der Waldbesitzer sein Holz selbst erzeugt, die nötigen Investitionen solid ausführt, der Arbeitskraft und dem Fuhrwerk der Umgebung stetigen Verdienst bietet, seinen Wald hiebei besser pflegt und verjüngt, und überdies den Holzkäufer nicht zwingt, ein großes Kapital in Transportmitteln anzulegen, welche für ihn keinen dauernden Wert haben. Es tritt denn auch neuerer Zeit immer mehr das Bestreben an den Tag, diesen Betrieb in Eigenregie überall dort einzuführen, wo die Verhältnisse es erlauben und unsere Staatsforstverwaltung geht hiebei mit gutem Beispiel voran, in richtiger Erkenntnis dessen, daß der Verkauf des Holzes auf den Lagerplätzen in angemessen großen Losen den kleineren, minder bemittelten Kaufleuten und der lokalen Holzindustrie erwünschte Gelegenheit bietet, den eigenen Bedarf zu decken, wodurch die Eigenregie als ein bedeutender Anreger von Handel und Industrie wirkt.

Die im Walde erreichten Stocktaxen sind binnen kurzer Zeit ganz enorm angewachsen. Noch im letzten Jahrzehnt des vorigen Jahrhunderts begegnen wir in Oberungarn Nadelnutzholzpreisen von 3—4 K pro Festmeter, in entlegenen Gegenden Siebenbürgens solchen von 1 K. Jetzt variieren diese Preise bei Stockverkäufen in Oberungarn zwischen 8 und 12 K, in Siebenbürgen zwischen 6 und 9 K, und erreichen im Quellgebiet der Theiß, wo das Forstärar seit vielen Jahren das Holz in Eigenregie auf den Lagerplätzen verkauft, mit 15—17 K ihr Maximum. Eichenklotzholz wurde vor 20 Jahren in Ungarn mit 5—10, in Slavonien mit 15—30 K bezahlt, während heute 25—50, beziehungsweise 70—110 K für das gleiche Sortiment bezahlt werden.

Dieser ganz enormen, aber vollständig begründeten Evolution der Holzpreise entspricht auch die Intensität der Ausnützung. Während vor 30—40 Jahren nur die besten Stammteile des billig erstandenen Holzes auf primitiven Transportmitteln mit großem Nutzungskalo aus den Schlägen geschafft wurden, die minderwertigen Sortimente und die Buche aber an vielen Orten zurückblieben, bringt heutzutage ein weitverzweigtes Netz von Waldbahnen in viele der entlegensten Täler unserer Gebirge vor, und das seinem Werte entsprechend bezahlte Holz wird sorgfältig, fast möchte man sagen, bis auf den letzten Span, aus den Schlägen geräumt. An anderen Orten sind mächtige, hochgespannte Drahtseilriesen im Dienste des Holztransportes, meistens dort, wo wir noch immer mehr von Exploita-

Digitized by Google

tion als von Wirtschaft sprechen können. Im westlichen Teile des Landes haben besonders die Waldwege Bedeutung. Schließlich hat auch der seit jeher betriebene Wassertransport, die Trift und Flößerei in einigen Waldgebieten noch immer Bedeutung. Noch vor kurzem waren viele wasserreiche Gegenden der Karpathen wahrlich klassische Gebiete dieser Art der Holzbeförderung, welche aber immer mehr dem Landtransporte weichen muß.

Eine nicht unbeträchtliche Steigerung wird die Holzproduktion Ungarns durch allgemeine Einführung der Durchforstungen erfahren, die jetzt wegen des Mangels an Waldwegen noch wenig ausgeübt werden. Der Holzertrag unserer Wälder läßt sich pro Hektar nicht auf mehr als 3 fm veranschlagen. Die Vornutzungen werden dazu beitragen, daß der Ertrag auch nach Aufzehrung der Altholzbestände nicht bedeutend unter diese Ziffer sinke, später sie aber noch weit übertreffe.

Dieser flüchtige Blick auf das Forstwesen Ungarns genügt wohl zu dem Schlusse, daß der Wald, der ein Viertel der Gesamtfläche des Landes inne hat, ein wichtiger, der intensivsten Pflege würdiger Faktor der Bodenwirtschaft ist, der mit seinen Produkten Handel und Industrie nährt, die hauptsächlichste Erwerbsquelle vieler Gegenden ist, und durch Hintanhaltung einer raschen Erosion der Gebirgsböden indirekt den günstigsten Einfluß auf das Netz unserer Wasserstraßen und die Kultur der tiefer gelegenen Ackerböden ausübt. Selbst im Flachlande hat er als Bändiger des Flugsandes und als Ertragsobjekt seine Berechtigung.

Möge er gedeihen und sprossen zum Wohle späterer Geschlechter!

Genossenschafts-Akkorde bei Holzarbeiten.

Eine Studie zur Bekämpfung der ländlichen Dienstbotennot
von Dr. Hans von Rittinger, k. k. Bezirkskommissär.

Wie schwer die Dienstbotennot auf unseren Bauernwirtschaften lastet und wie tief diese Frage in das bäuerliche Wirtschaftsleben eingreift, das ist wohl eine allbekannte Tatsache. Die rapid steigenden Dienstbotenlöhne zeitigen einen fühlbaren Dienstbotenmangel und in weiterer Folge einen Rückgang der Bauernwirtschaft und ihrer Produktion, der nach und nach zum Eingehen selbständiger Bauerngüter und zu einer unvermeidlichen Verringerung des Nationalwohlstandes führen muß. Wiederholt wurde dieser Umstand von allen

Digitized by Google

Jenen, denen es mit der Sorge um die Erhaltung unseres Bauernstandes ernst ist, bitter beklagt, allein das stetige Steigen der Dienstbotenlöhne ist eine so unvermeidliche Erscheinung unseres Wirtschaftslebens, daß es ein Unding wäre, sie hemmen oder gar rückgängig machen zu wollen. Es kann sich vielmehr nur darum handeln, die schädlichen Folgen dieser Erscheinung möglichst zu mildern, da es nicht möglich ist, die Lohnsteigerung selbst und ihre Ursachen aus der Welt zu schaffen. Da möchte ich nun auf ein eigenartiges Lohn- und Arbeitsverhältnis aufmerksam machen, welches in einem Teile des Salzburger Landes zwar schon lange besteht, dessen hohe volkswirtschaftliche Bedeutung indessen bisher viel zu wenig gewürdigt wurde, nämlich auf die Bauernakkorde in den sogenannten baierischen Saalforsten — das Saalforsten-System, wie ich es im folgenden kurz nennen will.*

Der baierische Staat besitzt bekanntlich im Salzburger Lande, und zwar im Gerichtsbezirke Lofer und in der Gemeinde Leogang, bedeutende Waldungen, zu deren Verwaltung auf österreichischem Gebiete die drei kgl. baierischen Forstämter Unkental in Unken, Saalachtal in St. Martin bei Lofer und Leogangtal in Leogang bestehen. Dieser eigenartige Zustand geht auf den am 1. April 1816 zwischen Österreich und Bayern zu München geschlossenen Staatsvertrag und auf die in Ergänzung dieses Staatsvertrages im Jahre 1829 geschlossene sogenannte Salinenkonvention zurück, wonach „die seit Jahrhunderten zum Bedarfe der Reichenhaller Salzwerke gewidmeten Saalforste zum Teile der kgl. baierischen Regierung überlassen wurden". Die Salinenkonvention enthält nun auch ganz wesentliche Bestimmungen über die Vergebung der Arbeiten in den baierischen Saalforsten, Bestimmungen, die zwar damals nur die Sanktionierung bereits bestandener Verhältnisse bildeten, die jedoch für die Zukunft bis zum heutigen Tage von der allergrößten wirtschaftlichen Bedeutung waren. Der Artikel XIV der Salinenkonvention besagt unter anderem: „. . . Bei dem Holzschlage in den Saalforsten werden von der kgl. baierischen Regierung nur k. k. österreichische Untertanen als Holzmeister verwendet werden, insoferne sie sich mit billiger Bezahlung begnügen und in hinreichender Anzahl vorhanden sind . . . Die kgl. baierische Regierung wird zwar im allgemeinen bei Verdingung der Holzarbeiten auf die Besitzer der dem Walde zunächstliegenden Güter billige Rücksicht nehmen und

* Nach dem gleichen System wurden die Holzarbeiten im Forstbezirke Brandenberg und vielleicht auch in anderen Bezirken Tirols an eine Bauerngenossenschaft vergeben. Anm. d. Red.

Digitized by Google

sich einer schonenden Beachtung der gegenwärtig bestehenden Holzmeisterschaften nicht entziehen, doch steht ihr die Wahl, Aufnahme und Entlassung der Holzmeister wie bisher frei . . ."

Diese Bestimmungen haben nun in der Praxis das folgende Ergebnis gezeitigt. Die Arbeiten in den baierischen Saalforsten (Fällung und Bringung) werden an Bauerngruppen, sogenannte Meisterschaften, akkordweise vergeben. Diese Meisterschaften, deren es zum Beispiel im Forstwirtschaftsbezirke St. Martin 8 gibt, bestehen durchschnittlich aus je 10 einander benachbarten Bauerngütern, unter der Leitung eines Holzmeisters oder Verraiters, der meist einer der Bauern der betreffenden Gruppe ist. Bei der Vergebung der Arbeiten, die alljährlich im Mai oder Juni erfolgt, ist nun das baierische Ärar nicht unbedingt an diese Meisterschaften gebunden, doch wurde die in der Konvention zugesicherte billige Rücksicht bisher stets in so erfreulicher Weise geübt, daß tatsächlich die einzelnen Meisterschaften seit undenklichen Zeiten die Holzarbeit immer wieder in denselben Wäldern zugewiesen erhalten. Dabei mag noch bemerkt werden, daß dies nicht immer die der betreffenden Meisterschaft nächstgelegenen kgl. baierischen Wälder sind, sondern daß zum Beispiel St. Martiner Meisterschaften traditionell die Arbeit im Unkener Bezirke erhalten, was wohl auf Alpbesitz der Meisterschaft in jener Gegend zurückzuführen sein dürfte, da dadurch den Holzarbeitern leichter eine Unterkunft in der Nähe der Arbeitsstelle geboten werden konnte. Die akkordierte Arbeit wird nun von den Bauern der Meisterschaft mit ihren Knechten vorgenommen, die Auszahlung der Akkordsumme jedoch erfolgt — und das ist der springende Punkt — nach den Schichtenlisten der Holzmeister nicht an die Knechte, sondern nur an die Bauern. Was das für die bäuerliche Wirtschaft bedeutet, das möge ein Beispiel illustrieren. Eine Meisterschaft des Forstbezirkes St. Martin erhielt die Arbeit des Jahres 1911/12 — beiläufig 2000 Festmeter — um die Akkordsumme von 12.000 Mark übertragen. Diese Arbeit wurde mit 3100 Schichten geleistet, so daß die Schicht ungefähr 4 Mark eintrug. Nun leistet ein Knecht neben der bäuerlichen Arbeit leicht über 100 Schichten im baierischen Walde, sodaß er der Bauernwirtschaft an Bargeld 400 Mark mit Holzarbeit einbringt, während sein Jahrlohn kaum 300 Kronen erreicht. Da die Waldarbeit dank dem Entgegenkommen der kgl. baierischen Forstämter so eingeteilt wird, daß der Knecht in den für die Landwirtschaft wichtigsten Zeiten dieser gewidmet werden kann, so befähigt dieses Akkordverhältnis die Bauern auch bei steigenden Dienstbotenlöhnen die für ihre Wirtschaft erforderlichen Knechte zu halten. Bevor ich die

Digitized by Google

Wirkungen, die dieses eigenartige System mit sich bringt, des näheren schildere, will ich gleich einem Einwande entgegentreten, der mir zwar nicht berechtigt, aber besonders naheliegend erscheint. Man könnte nämlich auf den Gedanken kommen, daß hier eine Art moderner Sklavenhandel vorliege und besonders alle jene, in deren Köpfen sich das Schlagwort von dem Rechte des Arbeiters auf den vollen Arbeitsertrag festgesetzt hat, könnten aus der Gegenüberstellung des Jahreslohnes, den der Knecht erhält, und des Schichtenlohnes, den er dem Bauern durch die Arbeit im baierischen Walde einbringt, auf eine abscheuliche Bewucherung der Bauernknechte schließen. Der tieferen Einsicht wird aber ein derartiger Einwand nicht standhalten können. Man muß ja bedenken, daß der Knecht neben seinem Jahrlohne auch die volle Naturalverpflegung, also Wohnung, Verköstigung und Bekleidung erhält. *) Verdienen soll der Bauer nichts an dem Knechte, aber er soll eben in die Lage versetzt werden, den Knecht überhaupt zu halten. Das ist ein Gebot der Volkswirtschaft, denn ohne Knecht kann es auf die Dauer keine Bauernwirtschaften geben, und ohne Bauernwirtschaften gibt es keine rationelle Verwertung des Bodens, an der die ganze Volkswirtschaft und damit auch die Knechte selbst interessiert sind.

Wenn ich nun darangehen will, auf die eminente praktische Bedeutung des Saalforstensystemes, das ich eben geschildert habe, einzugehen, so ist es wohl am besten, einen Vergleich mit solchen Gegenden anzustellen, in denen dieses System nicht besteht. Auch der österreichische Staat besitzt im Salzburgischen bedeutende lastenfreie Wälder, die für die heimische Bevölkerung viel Arbeits- und Verdienstgelegenheit bieten. Hier wird — soweit wenigstens meine den politischen Bezirk Zell am See betreffende Erfahrung reicht — in den meisten Fällen das Holz am Stocke verkauft, und die Arbeit von gewerbsmäßigen Akkordanten übernommen. In anderen Fällen wird wohl die Arbeit auch direkt vom Arar den Akkordanten übergeben, was aber für die vorliegende Frage auf dasselbe hinausläuft. Der Akkordant nimmt die Leute auf und zahlt ihnen die Schichten aus. Dieselben bewegen sich gegenwärtig beiläufig um den Betrag von 4 Kronen herum, doch hat sich der Knecht selbst zu verpflegen — eine gemeinsame Menage der Holzknechte macht daran ja keinen Unterschied. Fragt man nun, wer die Arbeitskräfte zu

* Jene Knechte, die zur Arbeit in den Saalforsten verwendet werden, erhalten übrigens noch gewisse Vorteile in der Naturalentlohnung (bessere Bekleidung, besondere Kost im Holzschlage).

Digitized by Google

einer derartigen Holzarbeit stellt, so sind es meistens sogenannte Häusler und Selbstler oder deren Kinder, die hier in Betracht kommen. Der Bauernknecht, der im Jahrlohn steht, oder der Jungbauer selbst verrichtet wohl die Holzarbeit an dem zum Gute gehörigen Servitutsholze oder im bescheidenen Eigenwalde des Gutes, wenn ein solcher vorhanden ist, doch hat er an der Verdienstmöglichkeit im ärarischen Walde in der Regel keinen Anteil. Die Häusler und Selbstler aber, die in schwerer und gefahrvoller Winterarbeit ihren Schichtenlohn verdienen, sind, sobald diese Arbeit beendet ist, oft auf Taglohnarbeiten geringster Art angewiesen, wenn sie nicht längere Zeit arbeitslos bleiben wollen. Zur Bauernarbeit werden sie wohl nur in den dringendsten Zeiten herangezogen, und sie leben, man könnte sagen, wirtschaftlich abseits von der Bauernschaft. Und hier liegt der erste große Vorteil des Saalforstensystems. Dieses System verhindert das Anwachsen eines unglücklichen Gebirgsproletariates, indem es die wichtigste Quelle für Arbeitsverdienst, die es in unseren Alpen gibt, die Holzarbeit unmittelbar auf die Bauerngüter leitet. Freilich kann der Holzknecht an Bargeld weit mehr verdienen als der Bauernknecht, aber nur sehr selten wird er und seine Familie dieses größeren Geldverdienstes froh. Wenn auch viele unserer gutsituierten Sägebesitzer und Holzhändler aus der Holzarbeit hervorgegangen sind und selbst einst Holzknechte oder Akkordanten waren, so sind das doch nur Ausnahmsfälle gegenüber der Unzahl jener Ärmsten, deren Familie man in den Armenfondjournalen der Landgemeinden aufzufinden gewohnt ist. Wer mit Liebe und Aufmerksamkeit den Werdegang solcher Holzarbeiter verfolgt, der findet dieselben häufig als Parzellenpächter, später als Pächter kleiner Güter und schließlich in den Reihen jener armen Glücksucher, die ein Gut mit so geringer Anzahlung kaufen, daß ihnen die Verzinsung des Kaufschillingsrestes zum Ruine werden muß. Wenn man dieses traurige Schicksal, das die selbständigen Holzarbeiter in der Regel erwartet, unbefangen betrachtet, wird wohl jeder, der nicht etwa von der Forderung nach wirtschaftlichem Individualismus und nach Atomisierung unserer Gesellschaft geblendet ist, in dem Saalforstensystem eine große Wohltat gegenüber der so hart arbeitenden Holzarbeiterschaft erkennen. Ebenso wichtig ist aber dieses System für die ländlichen Gemeinden und für jene, die für deren Lasten aufzukommen haben. Gerade die armen Selbstler und Häusler, aus deren Reihen sich die selbständigen Holzarbeiter ergänzen, gerade diese wirtschaftlich

Digitized by Google

schwächsten Existenzen füllen die Armenfondjournale der Landgemeinden. Man möge einen Blick in das Armenfondjournal der Gemeinde Unken werfen, einer jener Gemeinden, die an der Holzarbeit in den Saalforsten beteiligt ist, und man wird finden, daß die Belastung des Gemeindesäckels mit Armenlasten, und zwar speziell mit Alimenten für außereheliche Kinder, so geringfügig ist, wie wohl in keiner anderen Gemeinde Salzburgs. Dabei ist die Zahl der unehelichen Kinder in der Gemeinde keineswegs geringer als in einer anderen Landgemeinde, doch finden die Kinder meist Aufnahme in dem Hofe, in dem der Vater als Knecht oder die Mutter als Magd beschäftigt ist, ohne daß der Gemeinde daraus Lasten erwachsen würden, da eben solche Kinder nach dem Heranwachsen als Knechte und Mägde dem Hofe erhalten bleiben können. Erwähnenswert ist noch in diesem Zusammenhange, daß die freiwillige Nachbarhilfe bei Neubauten kaum irgendwo anders so weitgehend ist, als gerade in den Saalforstgemeinden. Nicht nur nach Elementarereignissen, also zum Beispiel nach Brandunglücken, ist es ganz allgemein Sitte, daß die Nachbarn ihre Knechte dem Bauherrn zur Verfügung stellen, sondern auch bei anderen Neubauten kommt diese schöne Sitte zur Anwendung, und ich glaube, daß man nicht irre geht, wenn man diese erfreuliche Tatsache zum Teile darauf zurückführt, daß die Güter infolge der Arbeit in den baierischen Saalforsten verhältnismäßig besser mit ständigem Dienstpersonale bestiftet sind, als dies anderswo der Fall ist.

Wie hoch die Bauernschaft der dortigen Gegend selbst den Wert der Arbeit in den Saalforsten einzuschätzen versteht, erhellt daraus, daß noch gegenwärtig bei Gutsverkäufen der Wert dieser Verdienstmöglichkeit ganz erheblich in Anschlag gebracht wird. Rechtlich bildet dieser Anteil an dem Arbeitsverdienste in den Saalforsten allerdings keine förmliche Zugehör des betreffenden Gutes. Schon die Salinenkonvention — Art. XIV — verwahrt die Interessen des baierischen Staates ganz energisch gegen eine derartige Auffassung, indem sie ausspricht . . .

„Man wird sich gemeinschaftlich bemühen, den Mißbräuchen, welche sich im Verlaufe der Zeit bei der Behandlung der Holzwerksanteile in den Saalforsten eingeschlichen haben, wodurch man sie in Realrechte zu verwandeln gesucht hat, zu steuern und die Verhältnisse dieser Holzwerksanteile auf den ursprünglichen, der Natur der Sache und den Verträgen entsprechenden Zustand zurückzuführen, insoweit es ohne Verletzung der etwa von einzelnen Holzwerksanteilenbesitzern wohlerworbenen Rechte geschehen kann . . .“

Digitized by Google

Auch die sogenannten Konferenzprotokolle zum Vollzuge der Salinenkonvention kommen wiederholt auf diesen Standpunkt zurück. So erwähnt ein Protokoll aus dem Jahre 1832, daß sich Maria Soderin bei Verkauf des Ödenbachgutes im Jahre 1782 die Holzarbeit vorbehalten habe und dieselbe später an einen Dritten verkaufen wollte. Feierlich erklären demgegenüber die Konferenzprotokolle, daß die Holzarbeit nun und nimmermehr eine „reale Pertinenz des Gutes" bilden könne. Dieser Rechtsstandpunkt, der aus dem Interesse des baierischen Staates an seiner Vertragsfreiheit vollkommen erklärlich ist, und der rechtlich wohl auch unanfechtbar sein dürfte, vermag aber den wirtschaftlichen Wert der Holzarbeit für die daran beteiligten Güter nicht zu irritieren. Wenn es sich auch nicht um eine „reale Pertinenz" handelt, so bildet die Holzarbeit doch eine wirtschaftliche Zugehör des Gutes, ähnlich wie es der Kundenkreis für ein geschäftliches Unternehmen ist, und die tatsächlich noch heute geübte Eskomptierung des Wertes dieser Zubehör beim Gutsverkaufe ist der beste Beweis dafür, daß dieser Wert voll erkannt wird. Nachdem ich nun auf den Wert des Saalforstensystems vom Gesichtspunkte der Holzarbeiter selbst, vom Gesichtspunkte der Gemeinde und vom Gesichtspunkte der Bauern hingewiesen habe, soll dieses System abgekehrt von lokalen und unmittelbaren Interessen auch vom allgemein volkswirtschaftlichen Standpunkte geprüft und gewertet werden.

Einerseits ermöglicht dieses System, wie bereits erwähnt, die Haltung des erforderlichen landwirtschaftlichen Arbeitspersonales auch bei steigenden Löhnen, so daß die Steigerung der Dienstbotenlöhne bei diesem System viel von ihrem Schrecken verliert. Solange nämlich der Bauer darauf angewiesen ist, der Steigerung der Dienstbotenlöhne durch Preisaufschlag an seinen Produkten zu begegnen, befindet er sich immer in einer prekären Situation. Denn er hat, selbst bei genügender Organisation, den Markt für seine Produkte keineswegs vollständig in der Hand, er begegnet vielmehr auf demselben einer mit den zunehmenden Verkehrsmöglichkeiten immer größer werdenden Konkurrenz, die oft mit günstigeren Produktionsmöglichkeiten arbeitet und dadurch auf die Preise drückt. Der Zusammenhang zwischen den Produktionskosten und den Preisen, welche der Bauer für seine Produkte erzielen kann, ist eben kein derart unmittelbarer, daß der Bauer einer Steigerung der Dienstbotenlöhne mit dem ruhigen Bewußtsein entgegensehen könnte, jede Lohnsteigerung durch Preiserhöhung wettmachen zu können. Wenn also die Veränderungen, die sich durch Steigerung der Löhne auf

Digitized by Google

dem Arbeitsmarkte bemerkbar machen, sich nicht ohneweiters auf den Produktenmarkt überwälzen lassen, so findet der Bauer bei dem Saalforstenprinzipe das Gegengewicht für die Steigerung der Dienstbotenlöhne auf dem Arbeitsmarkte selbst in der Erhöhung der Löhne, die ihm seine Knechte mit der Holzarbeit einbringen. Denn in einem räumlich beschränkten Gebiete werden die Dienstbotenlöhne auf die Dauer nicht steigen können, ohne daß auch im Holzakkord höhere Löhne zu erreichen sein werden, zumal wenn der Zuzug auswärtiger Arbeiter erschwert ist, wie dies durch die Bestimmungen der Salinenkonvention geschehen ist. Da die Möglichkeit der Erhaltung der erforderlichen Dienstboten nun auch die Möglichkeit der Erhaltung einer rationellen Bewirtschaftung und einer gründlichen Bodenverwertung mit sich bringt, so darf wohl behauptet werden, daß das Saalforstensystem geeignet ist, die bäuerliche Produktion zu fördern und damit volkswirtschaftliche Werte zu erzeugen und dauernd zu erhalten.

Aber noch unter einem anderen Gesichtspunkte geschieht dies, nämlich unter dem Gesichtspunkte der Erhaltung des Wertes der Naturalverpflegung. Das Saalforstensystem ermöglicht nicht nur eine gesteigerte Produktion der Bauerngüter, sondern es führt auch zu einem günstigeren Verbrauche der bäuerlichen Erzeugnisse, also zu einer verbesserten Konsumption. Der Salzburger Chronist Dürlinger beklagt schon in den Sechzigerjahren des vorigen Jahrhunderts die Tatsache, daß die Bauerngüter gewissermaßen von den Bergen herabkriechen, indem der Berglehen immer weniger werden. Diese Tatsache läßt sich leider nicht leugnen, doch wäre sie keineswegs aus physischen Ursachen allein erklärlich. Wo Grund und Boden in früheren Zeiten zur Erhaltung einer Bauernwirtschaft hinreichte, seinerzeit, da der Bauer fast ausschließlich auf die Erzeugnisse der eigenen Wirtschaft für die Lebenshaltung angewiesen war, da ist keineswegs die verminderte Ertragsfähigkeit des Bodens allein an dem Eingehen solcher Wirtschaften schuld; die Schuld liegt vielmehr auf wirtschaftlichem Gebiete. Der Bauer braucht Bargeld in weit höherem Maße als dies seinerzeit der Fall war. Er braucht es zur Beschaffung mannigfacher Artikel des Marktes, die sich infolge der gesteigerten Verkehrsmöglichkeiten schon für die primitivsten Wirtschaften zu unabweislichen Bedürfnissen entwickelt haben — was ja gewiß nicht zu bedauern ist, soferne damit eine Verbesserung der Lebenshaltung verbunden ist — er braucht aber das Bargeld auch zur Bezahlung von Schuldzinsen und zur Leistung öffentlicher Steuern und Abgaben aller Art. Der Grund und Boden

Digitized by Google

der verlassenen Berggüter mag nun an Naturalien seine alte Ergiebigkeit beibehalten haben; was er jedoch nicht trägt, das ist eben Bargeld oder geldwerte Tauschgüter. Die Nutzung des Bodens so mancher Berggüter würde ja wohl hinreichen, wie ehedem Bauern und Ehehalter zu ernähren, aber was davon auf den Markt gebracht werden kann, vermag den erforderlichen Bargeldbedarf nicht zu decken, da viele Produkte entlegener Güter auf den Markt gebracht, ihren Wert fast vollständig einbüßen würden. So gehen viele volkswirtschaftliche Werte verloren, weil es an unmittelbaren Verbrauchern für dieselben fehlt. Das Saalforstensystem kann nun hier Wandel schaffen. Wenn alle Holzarbeiter und im weiteren Verlaufe vielleicht auch ein Teil der Arbeiter bei öffentlichen Unternehmungen, insbesondere beim Wasserbaue, als Bauernknechte ihren gesamten Lebensunterhalt durch die Bauerngüter erhalten würden, so würden die Erträgnisse so manches der Auflassung entgegensehenden Bauerngutes wieder zu Werte kommen, und sie würden in die Arbeitskraft der Bauernknechte umgesetzt, dem Bauern das erforderliche Bargeld einbringen, das sie auf dem Markte nicht einzutragen vermöchten.

Ich glaube, durch diese Ausführungen den eminenten Wert des Saalforstensystems genügend dargetan zu haben und ich wende mich nun der Frage zu, ob es nicht möglich wäre, dieses System auch anderwärts einzuführen. Günstig wären einem solchen Plane zwei Umstände; nämlich, daß die Einführung eines solchen Systemes weder Geld kosten, noch ein Gesetz notwendig machen würde, zwei Dinge, die bekanntlich oft schwer zu erlangen sind. Es ließen sich ohneweiters über Weisung des Ackerbauministeriums und der zuständigen Forstdirektion in einzelnen Forstwirtschaftsbezirken versuchsweise einführen. Der Einführung dürften sich naturgemäß anfangs Schwierigkeiten entgegenstellen, die indessen überwindbar sein werden, wenn man bedenkt, daß dieses System ja in den Saalforsten durch Jahrhunderte faktisch in Anwendung steht, und daß es daher keineswegs eine Utopie bedeutet. Die Schwierigkeiten werden voraussichtlich aus mehrfachen Quellen entspringen und ich versehe mich auch dessen, daß man vermutlich in manchen Gemeinden auch aus den Kreisen der Bauernschaft Stimmen gegen die Einführung zu hören bekommen wird. Das wird besonders dort der Fall sein, wo die einflußreichsten Bauern selbst Holzakkorde vom Arar zu übernehmen pflegen. Es geht ja durch unsere Gebirgsgegenden der nicht unberechtigte Ausspruch: „Wenn einer nicht ein bißl Holz und Vieh handelt, kann er sich auf die Dauer als Bauer nicht halten.“ Und

Digitized by Google

diejenigen Bauern, die gegenwärtig an Akkorden mit ärarischem Holz verdienen, werden es notwendigerweise ablehnen, den Verdienst mit anderen zu teilen. Doch gerade eine solche Gegnerschaft wäre der beste Beweis dafür, daß das Saalforstensystem auch eminent demokratisch ist, indem es an Stelle weniger Einzelner — und diese sind oft nicht einmal selbst Bauern — die Gesamtheit der Bauern an der Holzarbeit verdienen läßt. Daß andererseits das Saalforstensystem von seiten der Arbeiterschaft eine Mißdeutung erfahren könnte, habe ich schon erwähnt, und ich möchte nur neuerlich zu bedenken geben, daß vom sozialen Standpunkte die Lebenshaltung eines gutgehaltenen Bauernknechtes der eines selbständigen Holzknechtes wohl nicht nachgibt. Wenn eingewendet wird, daß sich der Holzknecht nie und nimmer zur Bauernarbeit verstehen werde, so ist zu erwidern, daß eine gewisse Arbeitsteilung auch beim Saalforstensysteme sehr häufig statthat, was schon dadurch erklärlich ist, daß zur Holzarbeit nur die jüngeren Jahrgänge der Knechte verwendet werden. Der Bauer hat in der eigenen Wirtschaft — im Eigen- und im Servitutswalde — Holzarbeit genug, um den vorwiegend der Holzarbeit dienenden Jungknecht zu beschäftigen. Diese Arbeitsteilung tut dem Saalforstensysteme keinerlei Eintrag, da ja auch sonst in der Bauernwirtschaft unter den Knechten eine materielle Arbeitsteilung besteht. Es kommt aber eben darauf an, daß der Holzknecht im Jahrlohne eines Bauern stehe und daß der Ertrag der Holzknechtarbeit den Holzknechten im Wege der Bauerngüter zugute komme, statt die Taschen einiger weniger Akkordanten zu füllen, und dem Holzknecht nichts als den notwendigsten Lebensunterhalt und eine trostlose Zukunft im höheren Alter zu gewähren. Von besonderer Bedeutung für den Plan einer Einführung des Saalforstensystemes in den österreichischen Staatsforsten wird natürlich der Standpunkt sein, den die Forstmänner als die berufensten Beurteiler diesem Systeme gegenüber einnehmen. Ich kann mir nun ganz gut denken, daß die Forstmänner dem Saalforstensysteme anfangs einiges Mißtrauen entgegenbringen werden. Man wird vielleicht fürchten, daß die Bauern nicht imstande sein werden, den Akkord richtig zu berechnen, daß sie daher zu teuer oder zu billig akkordieren werden, wodurch entweder das Ärar oder die Bauern zu Schaden kämen, daß ferner die Arbeit nicht so rationell und zweckmäßig ausgeführt werden wird, wie von berufsmäßigen Akkordanten und anderes mehr. Besonders wenig Sympathie wird das Saalforstensystem ferner bei jenen Forstmännern finden, die an den

Digitized by Google

Stockverkauf gewöhnt sind, da diese Art des Verkaufes des ärarischen Holzes natürlich mit dem Saalforstensysteme unvereinbar ist. Es wäre ja wohl theoretisch denkbar, daß das Ärar das Holz am Stocke veräußert, daß aber vertragsmäßig der Holzkäufer verpflichtet werde, die Fällung und Bringung in erster Linie an die Bauern nach Saalforstensystem zu übertragen. Ich sage, daß dies theoretisch möglich wäre, praktisch scheint mir aber ein solcher Vorgang undurchführbar. Der Holzkäufer ist natürlich nur Geschäftsmann, und es wäre ein Unding, ihm eine bestimmte Art der Vergebung der Arbeiten, die für den geschäftlichen Effekt des ganzen Holzkaufes von entscheidender Bedeutung ist, vorschreiben zu wollen, da sich der Holzkäufer einzig und allein nur von kaufmännischen Gesichtspunkten leiten lassen kann. Von der Staatsforstverwaltung hingegen ließe sich ganz wohl erwarten, daß sie, den hohen volkswirtschaftlichen Wert des Saalforstensystemes erkennend, sich von dessen Einführung nicht durch die Schwierigkeiten abhalten lassen wird, die anfänglich damit verbunden sind. Daß diese Schwierigkeiten gewiß nur anfängliche sein werden, daß sich das System schon sehr bald so einleben wird, daß auch das Ärar dadurch keinerlei Schaden erleidet, dafür können, wie gesagt, die in den Saalforsten bestehenden Verhältnisse die Gewähr bieten. Ich meine daher, daß sich das Saalforstensystem bei einigem guten Willen ganz gut auch in anderen Gebieten als in den Saalforstengemeinden einführen lassen wird, wenn nur die maßgebenden Faktoren von dem hohen Werte der Sache durchdrungen, verhindern werden, daß weniger Einsichtsvolle das System zu einer gegenteiligen Übervorteilung beim Abschlusse des Akkordvertrages mißbrauchen.

Ich habe schon früher angedeutet, daß das Saalforstensystem auch über die Waldarbeit hinaus auf andere Gebiete des Arbeitsverdienstes ausgedehnt werden könnte. Hier kommen Weg- und Straßenbauten, sowie besonders Wasserbauten, Verwerkungen und Bachräumungen in Betracht. Dieser Gedanke ist zum Teil schon verwirklicht worden, indem in der Gemeinde Unken die Arbeiten an Wegen und Brücken I. Klasse gleichfalls von den Bauern mit ihren Knechten ausgeführt werden, wogegen die Bezahlung nach dem Maße der geleisteten Schichten an die beteiligten Bauern erfolgt. Die Bezahlung wird von der Gemeinde im Verrechnungswege gegen die Gemeindeumlage geleistet, so daß manche Bauern auf diese Weise die Gemeindeumlage ganz oder zum großen Teile in natura ent-

Digitized by Google

richten können. Dieser Vorgang ist gewiß beachtenswert. Ich gebe unumwunden zu, daß sich das Saalforstensystem, also der Bauernakkord, nicht auf alle öffentlichen Erd- und Wasserbauarbeiten anwenden läßt, und ich anerkenne, daß in vielen Fällen dieses System den technischen Arbeitserfolg in Frage stellen würde. Ich muß mich daher hier mit einem allgemeinen Hinweise auf die große wirtschaftliche Bedeutung des Systems begnügen und im übrigen die Sache den Fachleuten zur Diskussion stellen. Ich zweifle auch nicht, daß sich unter den Technikern aller Branchen genug Männer finden werden, die es freudig begrüßen würden, wenn bei öffentlichen Bauten neben dem konkreten Bauzwecke auch noch andere volkswirtschaftliche Ziele erstrebt und erreicht werden könnten. Mit Ausnahme der sogenannten Notstandsarbeiten kümmert sich die Öffentlichkeit derzeit außerordentlich wenig um solche höhere Zwecke. Bei öffentlichen Regiebauten — und nur solche kämen natürlich in Betracht — kommt heutzutage in der Regel ausschließlich der technische Standpunkt zum Ausdrucke; der betreffende Bauleiter wendet sich an die ihm bekannten Partieführer und diese schaffen die Arbeitskräfte herbei. Es wird also rein privatwirtschaftlich vorgegangen und bei der Verwendung der Tausende und Abertausende an öffentlichen Geldern, die da ins Rollen gebracht werden, läßt sich die Öffentlichkeit von denselben Grundsätzen leiten, die einen Privatmann beherrschen würden. Wenn man bedenkt, daß unsere kroatischen und italienischen Wasserbauarbeiter oft in der Lage sind, 50 Kronen im Monat und darüber von ihrem Arbeitslohne in ihre Heimat zu schicken, so überkommt einem wohl ein Zweifel, ob es denn unbedingt notwendig ist, daß so ungeheure Summen, die zum großen Teile vom Lande und den Gemeinden aufgebracht wurden, so weit ab, ja oft in einem anderen Staatsgebiete Früchte tragen müssen. Man fragt sich wohl mit Recht, ob hier nicht die Öffentlichkeit eine ihrer wichtigsten Aufgaben versäumt hat. Freilich mit dem bloßen Schlagworte, die heimische Arbeit durch heimische Arbeitskräfte versehen zu lassen, wäre nichts geholfen; im Gegenteile. Wollte man die hie und da bei öffentlichen Bauten normierte Bestimmung, daß in erster Linie heimische Arbeitskräfte zu verwenden seien, in der Weise ernst nehmen, daß heimische Arbeiter als Taglöhner aufzunehmen seien, so wäre der Zustand weit schlimmer als er gegenwärtig ist. Man würde auf diese Art und Weise nur der Bauernwirtschaft Arbeitskräfte entziehen, da

Digitized by Google

solche Taglöhner dauernd für den landwirtschaftlichen Beruf verloren wären. Nur in der Form des Saalforstensystemes hat die Beschäftigung heimischer Arbeitskräfte einen Sinn, nur dann also, wenn der Arbeitslohn über die Bauernwirtschaften geleitet wird, über diese Grundpfeiler der ländlichen Volkswirtschaft, die die Grundlage der gesamten Produktion darstellen und die unter der modernen Kapitalswirtschaft am schwersten zu leiden haben. Doch wie gesagt, der Ausbau des Saalforstensystemes auf anderen Arbeitsgebieten soll hier nur angedeutet werden, und ich will von diesem Ausblicke zurückkehren zu jenem Gebiete, auf dem sich dieses System schon gegenwärtig bewährt, auf das Gebiet der Waldarbeit. Möge wenigstens hier der Versuch gemacht werden, den Kollektivakkord der Bauern einzuführen, möge wenigstens anerkannt werden, daß die Waldarbeit, die ja seit jeher von Bauernkindern versehen wurde, Sache der Bauern ist, und möge sich der Gedanke durchringen, daß der Staatswald, dessen Charakter als Wohlfahrtswald erst jüngst wieder ein ideal veranlagter Forstmann mit so viel Überzeugung vertreten hat, Wohlfahrtswald auch in weiterem Sinne sein kann; daß er der Bauernwirtschaft nicht nur Holz, Weide und Streu zu liefern vermag, sondern auch Arbeitsverdienst, also bares Geld, woran es ja dem Bauern am meisten fehlt.

Ich schließe diese Ausführungen mit dem Hinweise darauf, daß es sich hier nicht um eine ideologische Spekulation, sondern um das Bekanntmachen eines sehr alten, längst eingelebten Systemes handelt, das übrigens nicht einmal gar so originell ist, da ja auch anderswo, selbst im Salzburgischen auf anderen Gebieten sogenannte Werksanteile existieren. Aber wenn das System auch alt ist, so ist es deshalb keineswegs ein Anachronismus, wenn man darauf zurückkommt; geht doch die moderne Agrarpolitik vielfach darauf aus, alte Rechtsformen wieder einzuführen und zu festigen, wenn die Erhaltung des Bauernstandes davon abhängt. Wer nicht den Mut hat, jene patriarchalischen Grundlagen, auf denen der Bauernstand seit jeher aufgebaut war, und welche eben im Saalforstensystem so deutlich zur Anwendung kommen, auch für unsere Zeit angemessen zu finden, wer sich nicht versagen kann, sie deshalb, weil sie alt sind, als veraltet zu bezeichnen, der hätte konsequenterweise den Mut

Digitized by Google

aufzubringen, den ganzen Bauernstand als veraltet zu bezeichnen — was doch kaum jedermanns Sache wäre.

Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Jagd.

Von k. k. Oberforstrat und Landesforstinspektor
Ingenieur Hans Seiler.

Die Jagd ist so alt wie die Menschheit und hat zu den ersten Beschäftigungen der Ureinwohner unseres Erdballes gehört, welchen sich diese hingeben mußten, um dem Triebe der Selbsterhaltung zu genügen.

In dem ewigen Kampf ums Dasein spielte die Jagd eine mächtige Rolle und diente sowohl zum Schutze des eigenen Lebens als auch zur Gewinnung von Nahrungsmitteln, Bekleidungsstoffen und anderweitigen Produkten.

Anhaltspunkte über das Alter des Menschengeschlechtes gewähren uns die Entdeckungen menschlicher Ueberreste in den Höhlen von Südfrankreich, Belgien, Deutschland und Österreich, die Schlammablagerungen des Nils, des Mississippi, die Muschelberge in Dänemark, die Pfahlbauten in der Schweiz usw.

Aus diesen Funden ist mit großer Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß die Vergangenheit des Menschengeschlechtes über die jüngste Periode der Erdbildung zurückreicht und bis in die Tertiärzeit verlegt werden muß.

Das Tertiäralter liegt aber weit über 50.000 Jahre hinter der Gegenwart.

Wie sich die Jagd in jenen Urzeiten abgespielt haben mag, können wir uns bei einiger Phantasie wohl vorstellen, wenn wir uns den Kulturzustand unserer Vorfahren einerseits und die gewaltigen Tierformen jener Periode anderseits vor unsere Sinne zaubern oder jene Völker unserer Zeit betrachten, die sich noch im Naturzustande befinden.

Der abnehmende Reichtum an jagdbaren Tieren, hervorgerufen durch die zunehmende Dichte der Bevölkerung, durch die sich allmählich steigernde Kultur und gewaltsame Umwälzung in der Natur, wird als die Ursache anzusehen sein, daß die Menschheit in die nächsthöhere Kulturstufe der Hirtenvölker einrückte, welche mit bereits gezähmten Haustieren die gerodeten Waldflächen oder Grassteppen beweideten.

Digitized by Google

In diesen Übergangszeiten hat die Jagd gewiß noch eine hervorragende Rolle in der Ernährung und Bekleidung der Völker gebildet.

Erst mit dem Betriebe des Ackerbaues, welcher tausende von Jahren vor dem Beginne unserer Zeitrechnung entstanden ist, änderten sich die Jagdverhältnisse vollständig, da durch ihn das Wild in die immer noch weitausgedehnten Wälder zurückgedrängt wurde.

Die einzelnen Volksstämme waren bodenständig geworden und breiteten sich langsam über die Grenzen ihres Besitzes aus, den überzählig gewordenen Scharen es überlassend, bisher unbewohnte oder schwächlich geschützte Gegenden zu besiedeln.

Mit der Seßhaftigkeit verdichteten sich auch die aus der Gewohnheit und den Bedürfnissen hervorgegangenen Regeln zu einem vorläufig noch ungeschriebenen Rechte, und dieser Zeitabschnitt wird als die Quelle jenes Jagdbetriebes zu betrachten sein, aus welchem sich unsere moderne Jagd in Mitteleuropa von Stufe zu Stufe entwickelt hat.

Allen Völkern voran ist dabei das Ario-Germanentum geschritten, das in seiner festen Gliederung nach einem Nähr-, Lehr- und Wehrstand, in seinem Hang zur heimatlichen Scholle und seiner heißen Liebe zur Natur mitsamt ihren Wundern die Pflege und Hege der Jagd als ein unveräußerliches Vermächtnis auf seine Nachkommen vererbte.

Aus einer Reihe uns wohlbekannter Sagen, aus der Götterlehre der Germanen und geschichtlichen Aufzeichnungen entnehmen wir, daß die Jagd zu einer Schule der Jünglinge für den Krieg, zu einer Beschäftigung für die Männer, um im Waffenhandwerk geübt zu bleiben und endlich zu einem Vergnügen wurde.

Diese intensive Ausübung der Jagd zeitigte sogar eine eigene Sprache, die Weidmannssprache, die heute zum Gemeingut aller Jäger geworden ist und den deutschen Sprachschatz um ein wesentliches vermehrt hat.

Der heilige Hubertus wurde Schutzpatron der Weidmannschaft, doch ist die Legende von demselben wohl nur auf die Christianisierung vieler germanischer Götter-Mythen zurückzuführen.

Anfänglich hatte jeder Freigeborene, jeder freie, waffenfähige Mann auf dem Gebiete einer Mark das Recht zur Ausübung der Jagd, während in den oft ausgedehnten, von dem Landesherrn in Besitz genommenen Wäldern — den Bannforsten — diesem allein das Recht der Jagd zustand.

Mit der fortschreitenden Ausbildung der sozialen Unterschiede

Digitized by Google

und der Bevormundung der niederen Stände durch die höheren, dehnten auch die Landesherren ihr Jagdrecht über fremdes Eigentum, besonders aber jener aus, welche sich unter ihren Schutz begeben hatten und verliehen wieder Grundeigentum unter Vorbehalt der Jagd an Klöster, Lehensmänner u. dgl.

Auf diese Art entstand das Jagdregale, das Hoheitsrecht der Landesherren über die Jagd, welches das Recht der Jagdgerechtigkeit und des Wildbannes, also die Ausübung der Jagd und die Gerichtsbarkeit über alles Jagdwesen im Lande in sich schloß.

Solche Jagdregalien haben sich in verschiedenen Reichen bis auf den heutigen Tag erhalten.

Die Blütezeit der Jägerei fällt in das 16. bis 18. Jahrhundert, in welcher Periode auch die Oberstjägermeisterämter bei den Höfen entstanden, für deren außerordentlich kostspielige Erhaltung im Grunde wieder die Untertanen aufzukommen hatten.

Wilddiebstahl und eigenmächtiges Jagen wurde auf das härteste, ja selbst mit dem Tode bestraft, und über Klagen wegen Wildschäden in der Regel kurzerhand hinweggegangen.

Es wundert uns nicht, wenn dadurch die im Volke schlummernde Liebe zu frohem Gejaide in den gegenteiligen Haß verkehrt wurde, der sich in den Bauernaufständen des 17. Jahrhunderts und in den Revolutionsjahren zu Ende des 18., sowie der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, grimmig gegen Wild und Jagd äußerte. Aus diesen Zeiten stammt auch die bedauerliche, völlige Ausrottung des Wildes mancher Gegenden, die erst wieder in unseren Tagen mühsam und mit großen Kosten wettgemacht werden soll.

Man erinnere sich da an die romanischen Länder, an die Schweiz und Tirol, in denen heute die Einsicht platzgegriffen hat, daß die Jagd einen Teil des volkswirtschaftlichen Vermögens bildet und daher zu neuem Entstehen zu erwecken ist. Mit dem Eintritte der vorerwähnten Epoche stehen wir an den Toren einer neuen Zeit, in welcher die Jagdbarkeit auf fremdem Grund und Boden aufgehoben und als Grundgerechtigkeit in Zukunft nicht mehr bestellt werden durfte.

In Österreich geschah die Umwälzung durch das kaiserliche Patent vom 7. März 1849, das mit Rücksicht auf die Erhaltung der Jagd die Eigenjagdgebiete auf mindestens 115 Hektar zusammenhängender Fläche festsetzte und alle kleineren Flächen zur Gemeindejagd zusammenfaßte, sowie die Verpflichtung der Entschädigung für erlittene Jagd- und Wildschäden aussprach.

Im Laufe der nun folgenden Jahrzehnte entstanden die ver-

Digitized by Google

schiedenen Landesjagdgesetze, welche Schritt für Schritt den Jagdbetrieb einengten, so daß wir heute auf jener Schneide angelangt sind, über welche hinüber die Ausübung der Jagd dem gewöhnlichen Sterblichen unmöglich gemacht wird.

Angesichts der allerjüngsten Stürme auf die Jagd müssen wir uns fragen, ist denn die weidmännisch betriebene Jagd neben einer selbst hochentwickelten Land- und Forstwirtschaft undenkbar?

Ragt sie wirklich wie eine Ruine aus mittelalterlicher Zeit in unsere moderne Kultur?

Hat sie das Recht auf einen ferneren Bestand verwirkt und sind ihr tatsächlich überwiegende volkswirtschaftliche Nachteile nachzuweisen?

Steckt nicht etwa der Neid der Mittellosen und häßliches Parteigetriebe dahinter?

Wer die letzten dreißig Jahre miterlebt hat, wird finden, daß in dem einstigen patriarchalischen Verhältnisse der Jagd sich manche Umwälzung vollzogen hat, die demselben nicht gerade zum Vorteile gereichen.

Die Schaffung weiter Jagdreviere, der Ankauf vieler Bauerngüter, die ersonnenen Spitzfindigkeiten bei der Auslegung und Anwendung der Jagdgesetze, die übermäßige Hege des Wildes, die Exklusivität in der Jagdausübung, der Schießsport usw. haben der Popularität der Jagd schwere Wunden geschlagen.

Die Expansion der Jagd seit den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts wurde von agrarischer Seite bald als Druck empfunden und mit einem Gegendrucke beantwortet, wobei man allerdings in das Extrem verfiel und anstatt die Auswüchse der Jagd diese selbst bekämpfte.

Diese Ausführungen sollen nun jener Jagd gelten, welche als Nebennutzung der Land- und Forstwirtschaft gedacht ist, und nicht einem Jagdbetriebe, der sich mit der Bodenkultur der Gegenwart nicht in Einklang bringen läßt. Schon das Wort „Nebennutzung" besagt, nach welcher Richtung hin die Jagdhege und Jagdausübung sich zu bewegen haben wird, um, ohne der Hauptbetriebsart einen Abbruch zu tun, deren Gesamterträgnisse zu steigern.

Voraussetzung ist somit die weidmännisch betriebene Jagd, welche das Wild in einem entsprechenden Verhältnisse zur Größe der Jagdfläche und der vorherrschenden Kulturgattung vermehrt, hegt oder auch vermindert.

Einen gerechten Maßstab für die zulässige Stückzahl zu gewinnen, dürfte bei einigem guten Willen den Beteiligten nicht schwer

Digitized by Google

fallen, zumal sich diese Einschränkung hauptsächlich auf das Hoch- und Rehwild erstrecken wird. Kommen dabei doch noch Wildschäden vor, so sind unsere gegenwärtigen Jagdgesetze mit den Wildschadenbestimmungen ausreichend genug, um den Grundbesitzern vollen Ersatz zu bieten.

Wird die Jagd in diesem Sinne betrieben, so bildet sie ein aktives Nebeneinkommen von Grund und Boden, das bei der großen Nachfrage nach Jagdgelegenheiten in Österreich jährlich zwischen 1—5 Kronen pro Hektar schwankt. Mit vollem Rechte kann man daher behaupten, daß durch die Jagd eine Steigerung der Bodenrente von 1—5 Kronen stattfindet, die sich bei einer 3%igen Verzinsung in einer Erhöhung des Bodenwertes von 33—166 Kronen pro Hektar ausdrückt.

Zu diesem rein kapitalistischen Moment tritt das ethische, welches sich in einer idealeren Auffassung von den Rechten der Menschen gegenüber den Schöpfungen der Natur äußert. Eine neue Weltanschauung macht sich geltend, die dem Menschen das Recht abspricht, sich als unumschränkte Herren der Erde samt ihren Gütern und Lebebewohnern anzusehen und in unerbittlicher, oft sogar grausamer Weise den Vernichtungskampf gegen die Tier- und Pflanzenwelt zu führen, weil ihnen dabei ein vermeintlicher Nutzen oder die Befriedigung einer Leidenschaft geboten wird.

Der Grundsatz „Raum für alle hat die Erde" soll für alle Zellenwesen unseres Planeten gelten, gleichviel ob wir dabei eine lästige Einschränkung unseres Herrengefühles empfinden oder nicht.

Der Mensch darf in seinem Kampfe mit der Natur nicht bis zur völligen Ausrottung gewisser Arten der Lebewelt seine geistige und physische Überlegenheit gebrauchen, soll ihn nicht dereinst der harte Vorwurf treffen, er sei des Menschen ärgster Feind gewesen.

Wird aus dem vielgestaltigen, prächtigen Baue der Natur nur ein einziges Steinchen herausgebrochen, so haben wir einen Verlust erlitten, den uns keine Macht der Erde wieder zu ersetzen vermag, abgesehen davon, daß jede Störung im Gleichgewichte der Natur für den Menschen bedenkliche Nachteile zur Folge hat. In dieser Erkenntnis erscheinen die Bestrebungen, welche die Erhaltung der Natur in ihrer Gänze bezwecken, restlos am Platze.

Einen Teil dieses Naturschutzes besorgte die weidmännisch betriebene Jagd schon seit Dezennien, indem sie viele auf das Aussterbeetat gesetzte Tierspezies pflegte, durch Schonvorschriften der Ausrottung anderer Arten entgegentrat und fremden Gattungen

Digitized by Google

das Heimatsrecht gewährte. Die Jagd kann sohin als eine Vorläuferin der Naturschutzbestrebungen angesehen werden.

Eine nicht zu unterschätzende Bedeutung kommt der Jagd in hygienischer Richtung zu. In unserer hastigen, auf schnellen Erwerb und reichlichen Genuß abzielenden Tätigkeit ist die zivilisierte Menschheit nervös und krank geworden.

Der aus der Verdienstgier zur Seuche emporgewachsenen Nervosität konnte nur durch eine wenigstens zeitweise Rückkehr zur Natur gesteuert werden. Staunenden Blickes gewahren wir, aus kleinen Anfängen beginnend und bis zur mächtigen Lawine anschwellend, wie die Kulturmenschen auf Wochen ihren Berufsstätten entfliehen, um sich zur Erholung der Natur, der Wanderlust und dem Sporte in die Arme zu werfen.

Gegen diese alljährlich aus den heimatlichen Stätten in die Ferne drängenden Millionen sind die Völkerwanderungen des Altertums wie Kinderausflüge anzusehen.

Wieder ist es die Jagd, welche durch den innigen Zusammenhang mit der Natur ihren Verehrern Gelegenheit bietet, Leib und Seele zu erfrischen.

Nicht hoch genug kann der hygienische Wert der Jagd veranschlagt werden, wenn wir bedenken, daß die Gesundheit das höchste Gut des Volkes bildet.

Ihre Hauptaufgabe erfüllt aber die Jagd in wirtschaftlicher Beziehung. Eine Statistik dieser Beziehungen zur Urproduktion und Verwertung ihrer Erzeugnisse für die Jagd besitzen wir leider noch nicht, doch können wir auf Grund der uns bekannten Anzahl von Eigen- und Gemeindejagden, der in den Jagdbetrieben angestellten Organe und den ausgestellten Jagdkarten immerhin Schlüsse auf die Gesamthöhe der Jagdausgaben ziehen.

Ein anschauliches Bild über die Verwendung von tausenderlei Artikel zu Zwecken der Jagd bot uns die I. internationale Jagdausstellung in Wien im Jahre 1910.

Auf einer Area, größer als die der Weltausstellung im Jahre 1873, war in wenigen Monden eine Stadt emporgeschossen, die in ihren prunkvollen Palästen und Pavillons alle Naturprodukte barg, welche dem Jagdbetriebe zu verdanken, und alle Kunsterzeugnisse anhäufte, die zur Ausübung der Jagd fast unentbehrlich geworden sind. Was immer uns die Tierwelt vom eisigen Norden bis zum heißesten Süden zu bieten vermag, die unendlich mannigfaltigen Gegenstände

Digitized by Google

des Gewerbes und der Industrie, sowie der Kunst und Wissenschaft lagen aufgespeichert vor uns in schier unschätzbaren Werten.

Wenn wir sohin alle Momente zusammenfassen, auf welche die Jagd ihre segensreichen Einflüsse ausübt, also die ethischen, hygienischen und wirtschaftlichen Beziehungen erwägen, so können wir ohne Übertreibung den Umsatz der Jagd in Österreich mit jährlich 80 bis 100 Millionen Kronen beziffern.

Bei einer Durchschnittsziffer von 90 Millionen Kronen entspricht diese Summe einem Kapitalswerte von 2350 Millionen Kronen. Im Hinblicke auf unsere stetig sinkende Handelsbilanz, die nur langsam anwachsende Industrie und unsere niederen Bodenrenten, sind wir wahrhaftig nicht in der Lage, mit einer sicheren Einnahmsquelle leichtfertige Experimente zu machen und einen Zweig der Landeskultur auf die Gasse zu setzen, weil aus dem Betriebe desselben einem anderen Stande Einschränkungen erwachsen oder Parteipolitik es fordert.

Wird aber das Kriegsbeil gegen die Jagd weiter geschwungen, dann treiben wir einem Zustande entgegen, in welchem zwar die Jagd auf den Gemeindemarkungen und den kleinen Eigenbesitzen verschwinden, in den großen Latifundien aber zum ausschließlichen Vergnügen der Mächtigen und Reichen sich erhalten kann.

Wäre das nicht ein Rückschritt in das Mittelalter?

Land- und Forstwirtschaft sollen vielmehr treu zusammenstehen, um die Jagd als Nebennutzung zu erhalten, zu heben und zu pflegen. Hat uns doch eine gütige Vorsehung in unseren heimatlichen Fluren und Kulturen, in unseren Bergen und Ebenen, in unseren Wäldern und Auen ein Kleinod geschenkt, um welches uns die ganze zivilisierte Welt mit Recht beneidet. Trachten wir die seit Jahrtausenden in unserem Volke schlummernde Liebe zum Weidwerk zu vertiefen und formieren wir unsere Reihen zu gemeinsamer Abwehr gegen jeden Angriff auf die Jagd, von welcher Seite er auch immer kommen möge.

Allenthalben erschallen dringend die Rufe nach gesetzlicher Fürsorge für die verschiedenen Berufe und nach staatlicher Förderung der sich zusammenschließenden Betriebe.

Jeder soll seinen Platz an der Sonne haben, warum nicht auch der Jäger?

Darum „dem echten Weidwerk eine Gasse!"

Digitized by Google

Berichte über Vereinsversammlungen.

Gemeinsame Tagung des steirischen und niederösterreichischen Forstvereines in Admont am 3., 4. und 5. Juni 1913.

Zum drittenmale innerhalb verhältnismäßig kurzer Zeit haben die beiden Vereine eine gemeinsame Wanderversammlung abgehalten, die wie ihre Vorläufer in Mariazell und auf dem Semmering zur hohen Befriedigung aller Teilnehmer verlief.

Diesmal galt der Besuch den steirischen Landesforsten im Ennstale. Der 3. Juni war der Begrüßung und Vorbesprechung gewidmet. Außer den Präsidenten beider Vereine, Exzellenz Graf Haugwitz und Franz Graf Attems mit zahlreichen Vereinsmitgliedern waren der Landeshauptmann von Steiermark, Exzellenz Edmund Graf Attems, der Abt des Stiftes Admont, Se. Gnaden P. Oswin, Rudolf Graf Colloredo-Mansfeld als Vertreter des niederösterreichischen Landesausschusses und der Altmeister Hofrat Adolf Ritter von Guttenberg in Admont erschienen. Die Lokalgeschäftsleitung lag in den bewährten Händen der Herren Landesforstrat Huber, Landesforstmeister Zauschner und Landesforstassistent Bauernberger.

Vom besten Wetter begünstigt konnte am 4. Juni die Begehung der Landesforste zwischen Hieflau und Gstatterboden am linken Ennsufer im Gebiete des an landschaftlichen Schönheiten weltbekannten Gesäuses stattfinden.

Der Frühzug führte 250 Teilnehmer nach Hieflau, wo um halb 9 Uhr nach Begrüßung der Gäste durch Landesforstrat Huber der Aufstieg an den Gehängen des Tamischbachturm begann.

Die Bilder, die geboten wurden, waren überaus abwechslungsreich. So mancher war überrascht, inmitten der Felsabstürze und Schutthalden zwischen mächtigen Lawinenzügen und unweit der Waldvegetationsgrenze so wohlgepflegte, frohwüchsige Jugenden, Mittelhölzer und ausgedehnte massenreiche Althölzer zu finden. Es sind die bodenreichen Terrassen und Plateaus, die Gehängschuttböden und weiten Talmulden, die der Forstwirtschaft im allgemeinen recht günstige Standorte bieten; frische humusreiche Böden auf den Südabhängen von Kalkbergen. Es bot sich in den von Weideservituten nicht unwesentlich belasteten Forsten mehrfach Gelegenheit, die Betriebsweise zu erörtern, vor allem die Erfolge der gegenwärtig üblichen Schmalschläge mit den Großflächenschlägen früherer Perioden zu vergleichen, in denen die Wirtschaft dem Montanwesen dienstbar war. Das Einst und Jetzt in den Zielen des Betriebes lag vor Augen, Langholzwirtschaft im Gegensatz zur Kurzholzwirtschaft.

Auf der Hochscheiben-Alpe unter mächtigen Wetterfichten hatte das Land Steiermark die Teilnehmer an der Wanderung zu einem Imbiß eingeladen. Auf einer unvergleichlich schön gelegenen Alpenmatte auf dem Sattel zwischen Gstatterstein und dem Felskoloß des Tamischbachturms. Es dürfte der Rundblick von dieser Höhe aus in das Reich alpiner Majestäten wohl auf jeden überwältigend

Digitized by Google

gewirkt haben und unauslöschlich bleiben in der Erinnerung aller. Die Stimmung fand in Liedern und bei Waldhornklängen beredten Ausdruck, nicht zuletzt in den Worten der Vertreter der Vereine, im Kaisertoast des steirischen Landeshauptmannes und in der Huldigung, die Hofrat Guttenberg den Frauen zuteil werden ließ. In Ehren wurde jener gedacht, die in vergangenen Tagen diese Forste betreuten, die sie für das Land Steiermark erwarben und derer, die sie heute fürsorglich hegen und pflegen.

Beim Abstiege gegen Gstatterboden, im steten Ausblicke gegen Hochtor, Buchstein und die ganze Reihe ihrer mächtigen Genossen, gab es noch manche Frage zu erwägen über den Schutzwald und schlagweisen Betrieb, über Waldweide und Wild, über Agrarpolitik und Servituten. Die Abendsone verklärte zauberhaft die Nordwand der Planspitze, als man nach Stunden genußreicher Wanderung in Gstatterboden stimmungsvolle Rast hielt zu Füßen eines Felsendomes, der aus waldumgürtetem Sockel schier himmelan steigt.

Wie der erste Tag und jeder andere, den frohe Bergwanderer in Admont verbringen, schloß auch dieser in froher Runde im tiefen Klosterkeller der Abtei erst am nächsten Tage.

Am 5. Juni morgens fanden zunächst die Vollversammlungen der Vereine in getrennten Räumen statt. Um 10 Uhr versammelte man sich nach einem kurzen Rundgang in den reichen und mit sehr viel Geschick aufgestellten naturhistorischen Sammlungen des Benediktinerklosters im Musiksaale des Stiftes zur gemeinsamen Generalversammlung, die der Präsident des Steiermärkischen Forstvereines Franz Graf Attems leitete.

Nach der üblichen Begrüßung der Behörden und der Vertreter auswärtiger Vereine erstattete Direktor Hannaberger den eingehenden Bericht über die Exkursion. Wir erfuhren daraus und aus dem Exkursionsführer zunächst historisch statistisches über die steiermärkischen Landesforste, die im Jahre 1888 unter dem damaligen Landeshauptmann Gundacker Graf Wurmbrand aus dem Forstbesitze der Österreichischen Alpinen Montangesellschaft erworben wurden. Der in 2 Wirtschaftsbezirke geteilte Besitz von 25.387 ha Größe weist rund 12.700 ha Wirtschaftswald auf, von dem auf den Forstbezirk Admont 6032 ha entfallen. Von der Talsohle in 500 m Höhe reicht der Landesbesitz zu beiden Seiten der Enns bis zu 2400 m Seehöhe hinauf. Die erste Vermessung und Forsteinrichtung stammt aus dem Jahre 1876 und ist eines der Meisterwerke des damaligen Forsteinrichtungschefs Karl Petrascheck. Diese Betriebsregelung wies 4289 ha der schlagweisen, 1743 ha der Plenternutzung zu. 2285 ha sind Schutzwald, über 2000 ha Almen und Weiden, 4328 ha sind alpines Ödland. Von dem wirklichen jährlichen Zuwachs per 12.370 fm nutzt man im 120jährigen Umtrieb an Haubarkeitsnutzung 9000 fm, an Zwischennutzung 1000 fm. Wir haben es also mit einer sehr konservativen Wirtschaft zu tun, die in Anbetracht des Besitzes und seiner örtlichen Lage durchaus am Platze ist. Aufforstungs- und Nutzungsbetrieb müssen musterhaft genannt werden. Die geringen Kohlpreise erschweren die Bestandespflege. Nach-

Digitized by Google

ahmenswert erscheint der Ausformungstrieb und die Holzverwertung. Die erzielten Preise sprechen sehr zugunsten der in den Landesforsten eingehaltenen Richtlinien.

Lehrreich für die Beurteilung der Forstservitutenfrage und deren Neuregulierung oder Ablösung ist die Zusammenstellung der Holz-, Streu- und Weiderechte und des Umfanges, in dem sie ausgenutzt werden.

A. Holz und Streurechte:

	berechtigt		Bezug 1912	
Nutzholz	128·8	fm	97·2	fm²
Kohlholz	61	„	58·8	„
Brennholz	510	„	305	„
Hagstangen	958	„	623	„
Gras und Streu	584	rm	264	rm

B. Weiderechte auf:

Pferde	14	Stück	4	Stück
Ochsen	56	„	—	„
Kühe	674	„	343	„
Stiere	31	„	16	„
Galtrinder	509	„	373	„
Kälber	168	„	89	„
Schafe	300	„	210	„
Schweine	261	„	108	„

Wir erfahren daraus einerseits den Rückgang der alpinen Landwirtschaft, aber wohl auch die Tatsache, daß bei den seinerzeitigen Regulierungen vielfach zur Erlangung vorübergehender Vorteile Waldrechte eingeräumt wurden, die weit über den normalen Bedarf der bäuerlichen Wirtschaft von heute gehen. Es ergibt sich ein Wert der Berechtigungen von rund 400.000 K gegenüber einem Wert des Bezuges, beziehungsweise Bedarfes im Jahre 1912 mit rund 200.000 K.

Ein wesentliches Ertragsobjekt dieses Forstbesitzes ist die Jagd, die dem Lande Steiermark jährlich über 60.000 K rein einbringt. (D. s. über 2 K pro Hektar.)

Besondere Anerkennung verdienen die zum Teil aus der Zeit des Montanbetriebes stammenden Wohlfahrtseinrichtungen. Durch einen „Kranken- und Altersversicherungsfonds" ist für die Zeiten der Arbeitsunfähigkeit der Forstarbeiter Fürsorge getroffen.

Zu dem mit viel Beifall aufgenommenen Referate sprachen Hofrat Dr. Adolf Ritter v. Guttenberg, Landesforstrat Doktor Jugoviz, Landesforstrat K. Huber und der Präsident des Steiermärkischen Forstvereines Franz Graf Attems.

R. v. Guttenberg beglückwünscht das Land und alle, die das Gesäuse bewundernd durchziehen, dazu, daß diese herrlichen Forste von außergewöhnlicher Bedeutung für die Öffentlichkeit nicht der Exploitierung durch eine „Unternehmung" anheimfielen. Er

Digitized by Google

dankt dem Lande und dessen Forstleuten, daß diese Wälder in wohlgepflegtem Zustande erhalten und weitergeführt werden und gedenkt anerkennend des seinerzeitigen Betriebseinrichters, des jetzigen Hofrates Petraschek, der es schon vor 40 Jahren verstand, Einteilung und Betrieb dem Gelände und Standorte anzupassen. v. Guttenberg betont im besonderen, daß die Gegenüberstellung der Servitutsrechte und der Servitutsbezüge in den Landesforsten einen schlagenden Beweis gegen die vielen in der Politik ausgegebenen Schlagworte in der Forstservitutenfrage gewähren.

Jugoviz weist auf die Notwendigkeit der Verbauung der Haindl-Kaar-Lawine hin, spricht der Ausnützung der in einzelnen Waldorten möglichen natürlichen Verjüngung und kräftigen Eingriffen bei der Durchforstung das Wort und wendet sich schließlich der Forstservitutenfrage zu. Er rühmt es, dankbar anerkennend, daß der Präsident des Steierm. Forstvereines Landesausschuß Franz Graf Attems es war, der im steiermärkischen Landtag seinerzeit den heißen Kampf um die Erwerbung der Landesforste mit hoher Energie und Erfolg durchgeführt hat.

Huber gibt Aufklärungen mit Rücksicht auf die Meinungsäußerungen der Referenten, welchen er für die gezollte Anerkennung dankt.

Er bespricht den Lawinenschutz und die Schwierigkeiten, die sich der natürlichen Verjüngung und der Bestandespflege im Hochgebirge entgegenstellen.

Präsident Graf Attems berichtet über eine Reihe wertvoller Erfahrungen, die der Steiermärkische Landesausschuß in der Frage gesammelt habe, ob die regulierten Forstservituten abgelöst werden sollen oder nicht. Die Rechte, deren Ablösung zum Vorteile des Berechtigten geschehen konnte, wurden schon in den 60er- und 70er-Jahren abgelöst. Die eingehenden Untersuchungen darüber, ob es den bäuerlichen Besitzern besser gehe, deren Rechte im Walde abgelöst wurden oder jenen, deren Rechte nur reguliert wurden, hat die Tatsache ergeben — und dies lasse sich aktenmäßig nachweisen — daß jene Bauern, deren Holz- und Streurechte reguliert wurden, sich in weitaus günstigerer Lage befinden, als jene, deren Rechte am Walde abgelöst wurden. Genaueste Prüfung aller dieser Fragen sei dringend nötig, wenn das volkswirtschaftlich Richtige getroffen werden soll. In 90 von 100 Fällen werde es sich herausstellen, daß nur eine vernünftige Regulierung der Servitutsrechte den Berechtigten dauernd Vorteil bringt. Tatsächlich kommen aus den Landesforsten nur sehr wenig Gesuche um Ablösung, die Leute sind mit dem bestehenden Zustand zufrieden; Beschwerden der Berechtigten gegen die Landesforstverwaltung seien in den letzten 20 Jahren nicht ein-

Digitized by Google

gelangt, ein Beweis für das gewiß mögliche und hier vorhandene gute Einvernehmen von Forst- und Landwirtschaft.

Nachdem der Präsident des Niederösterreichischen Forstvereines Exzellenz Graf Haugwitz dem Steiermärkischen Forstverein und dem Lande Dank für die Aufnahme in Steiermark und Landesforstrat Dr. Jugoviz den Dank der Versammlung dem Vorsitzenden Franz Grafen Attems zum Ausdruck gebracht hatten, schloß die Beratung und es erfolgte ein Rundgang durch die weltberühmte Bibliothek der Abtei. Prior Ottmar Berger und Bibliothekar waren belehrende Führer. 80.000 Bände, 1000 Handschriften und 800 Inkunabeln sind in einem prunkvollen Kuppelbau untergebracht, der in Österreich an Großartigkeit und Schönheit wohl nur von der k. u. k. Hofbibliothek übertroffen wird.

Festliche Mahle schlossen die Tagung. Man schied mit dem Bewußtsein, daß die Erinnerung an die von Sonnenlicht und Seelenstimmung begünstigten Stunden in einem landschaftlich unvergleichlich schönen Teile der steirischen Hochgebirge unauslöschlich bleiben werde.

Jugoviz.

Literarische Berichte.

Das forstliche Transportwesen im Dienstbereiche der k. k. Direktion der Güter des Bukowinaer Griechisch-orientalischen Religionsfondes in Czernowitz. Nach amtlichen Quellen dargestellt von Josef Opletal, k. k. Oberforstrat. Mit einer Übersichtskarte, einem Vollbilde, 9 textlichen Beilagen und 22 Tabellen. Nebst 90 Tafeln in besonderem Bande. Wien 1913. Herausgegeben vom k. k. Ackerbauministerium. Verlag von Wilhelm Frick, k. u. k. Hofbuchhändler. Preis 40 K.

Es ist wohl eines der bedeutendsten Werke über forstliches Transportwesen, welches uns hier in zwei starken Bänden größten Quartformates vorliegt. Dasselbe gibt uns getreuesten Aufschluß darüber, wie ein Waldbesitz größten Umfanges — über 225.000 ha umfassend — der vor kaum mehr als zwei Jahrzehnten zum größten Teile kaum für den Fußgänger oder Reiter, geschweige denn für den Abtransport der darin aufgehäuften riesigen Holzvorratsmassen zugänglich war, also nahezu aller Transportmittel noch ermangelte, binnen dieser verhältnismäßig kurzen Zeit durch rastlose, stets wohldurchdachte und zielbewußte Arbeit, durch das technische Können der dabei in Verwendung gestandenen Forsttechniker, allerdings und nicht zum mindesten auch durch Aufwendung sehr bedeutender Geldmittel mit einem vollständigen, allen Forderungen der heutigen Technik entsprechenden Bringungsnetz versehen und damit der Materialertrag, noch mehr aber der Reinertrag auf eine früher nie geahnte Höhe gehoben worden ist. Diese Steigerung auf das zehnfache des früheren Ertrages ist allerdings wesentlich auch dem Ausbau des Lokalbahnnetzes in der Bukowina und der damit verbundenen Entwicklung der Sägeindustrie und vermehrten Konkurrenz der

Digitized by Google

Holzkäufer, vor allem aber doch den bedeutenden Investitionen und den damit hergestellten Bauten zur Erschließung der Forste und der damit erzielten Steigerung der Holzpreise zu verdanken.

Die Güter des griechisch-orientalischen Religionsfondes der Bukowina umfassen nebst 17.424 ha Domänenbesitz, der größtenteils verpachtet ist, und einigen Montanwerken, 225.346 ha Wald, also etwas mehr als die Hälfte des ganzen Waldstandes der Bukowina. Diese riesige Waldfläche war zu Beginn unserer Erschließungsära, also vor etwas mehr als 20 Jahren, noch größtenteils mit Urwald bedeckt, dessen Nutzung bei den damaligen Bringungsverhältnissen nur eine äußerst extensive sein konnte. Noch gegenwärtig (für das Jahr 1910) wird der Gesamtvorrat an Holz auf 65 Millionen Festmeter geschätzt, der Jahresetat ist mit 1,122.760 fm festgestellt, wovon im genannten Jahre 968.423 fm wirklich genutzt worden sind, mit einem Gesamterlös von 6·5 Millionen Kronen oder von K 6·70 pro Festmeter. Das gegenwärtige Altersklassenverhältnis weist noch immer 40% der Bestände als über 100jährig, 27% als 1- bis 20jährig, 11% als 21- bis 40jährig auf, während die zwischenliegenden Altersklassen nur mit 6 bis 7% vertreten sind. Von den Hauptholzarten nimmt die Fichte 48%, die Tanne 26%, die Buche 19% der Waldfläche ein. Mit der Herstellung solcher stabilen Bringungseinrichtungen, hauptsächlich von sorgfältig trassierten und solid gebauten Waldstraßen, wurde im Jahre 1886 begonnen und es wurden die betreffenden Kosten bis zum Jahre 1898 aus den sich alsbald auch erhöhenden laufenden Einnahmen der Forstwirtschaft bestritten.

Dies konnte jedoch bei der sich alsbald herausstellenden Notwendigkeit, diese Erschließungsbauten in größerem Maße und mit rascherem Tempo durchzuführen, nicht mehr genügen, und so wurde, um dies zu ermöglichen, ein Investitionsprogramm für die Jahre 1898 bis 1907 mit dem Gesamtbetrage von 5 Millionen Kronen, wovon 4·3 Millionen Kronen auf die Forste entfielen, dann nach Ablauf dieser Zeit ein zweites für die Jahre 1908 bis 1917 mit dem Betrage von 2·7 Millionen Kronen aufgestellt. Daneben sind kleinere Bauführungen nach wie vor aus den laufenden Einnahmen bestritten worden.

Die genannten Investitionsbeträge sind dem Stammvermögen des Bukowinaer griechisch-orientalischen Religionsfondes entnommen und werden mit Zinsen und Amortisierungsraten zurückerstattet.

Auf Grund dieser Investitionsprogramme sind nun, und zwar hauptsächlich in den letzten 20 Jahren, innerhalb welcher der Verfasser des vorliegenden Werkes, Oberforstrat G. Opletal, mit der Leitung dieser Arbeiten betraut war, nicht weniger als 230 km stabile Waldeisenbahnen für Lokomotivbetrieb nebst den für den Betrieb erforderlichen Hochbauten, dann 510 km Waldstraßen, 660 km stabile Winterwege und 3100 km Schutz- und Reitstege mit einem Kostenbetrage von rund 8 Millionen Kronen hergestellt worden.

In den im Gebiete der Goldenen Bistritz und des Czeremosz

Digitized by Google

gelegenen Teilen dieses Forstbesitzes, die etwa ein Sechstel des ganzen Waldbesitzes ausmachen, war schon früher die Bringung des Holzes mittels Trift und Flößerei eingerichtet und besteht diese auch gegenwärtig noch; der Verfasser behandelt daher nach einer allgemeinen Einleitung über die Entstehung und Ausdehnung der Religionsfondsgüter in der Bukowina zuerst den Wassertransport, dann den Landtransport, um schließlich den Gesamterfolg dieser Aufschließungsarbeiten sowohl in finanzieller Beziehung als auch in seiner Rückwirkung auf die Forstwirtschaft selbst darzustellen. In dem Hauptabschnitte über den Wassertransport, welcher letztere sich auf eine Gesamtlänge der Wasserstraßen von 335 km erstreckt, sind neben der Anführung der Trift- und Flößereibauten, der Betriebsweise, der Kosten und der Vor- und Nachteile dieser Transportweise, insbesondere auch die Mitteilungen über die ersten Versuche der Flößerei auf der Goldenen Bistritz und des Holzabsatzes nach der Türkei von Interesse.

Die Darstellung des Landtransportes auf Waldwegen, Straßen und Waldbahnen, sowie deren Herstellung und des Betriebes aller dieser Bringungsmittel nimmt selbstverständlich den größten Teil des Textes, sowie auch des illustrativen Teiles des Werkes ein. Zuerst wird hier die Vorlieferung des Holzes aus den Schlägen bis zu den Hauptlieferwegen, die durch Schleifen, mit Holzschlitten, auf Holz- und Erdriesen oder auch auf Winterzugwegen erfolgt, behandelt, dann folgt als der Hauptinhalt der Transport auf den Waldwegen, Straßen und Waldbahnen. Alle Einzelheiten der betreffenden Bauherstellungen, von der Projektsverfassung, dem Grunderwerb, der Erwerbung des Baukonsenses, dann der Bauvergebung und den Arbeiterverhältnissen angefangen bis zur Vollendung des Unter- und Oberbaues, der Herstellung der erforderlichen Hochbauten und der Beschaffung der Fahrbetriebsmittel, endlich der Waldbahnbetrieb selbst, der dermalen durchwegs in eigener Regie dr Forstverwaltung erfolgt, erfahren hier eine detaillierte Darstellung sowohl im Texte als durch Zeichnungen von vorzüglicher Ausführung.

Erwähnt sei hier nur, daß die Spurweite der Waldbahnen 76 cm beträgt, daß als Schwellen hauptsächlich imprägnierte Buchenschwellen in Verwendung kommen, zu deren Lieferung eine eigene Inprägnierungsanstalt in Frassin a. M. errichtet worden ist, daß ferner für den Waldbahnbetrieb Lokomotiven für Holzheizung, dann zahlreiche Wägen für Nutzholz- und Brennholztransport, sowie auch Personenwagen zur Verfügung stehen. Eine Besonderheit der Bukowina bildet die in einigen Seitentälern, in denen es sich auch um Beschaffung eines Kommunikationsmittels für den allgemeinen Verkehr handelte, durchgeführte Verbindung von Straße und Waldbahn auf gemeinsamen Unterbau, welche sich gut bewährt hat. Auch die Regelung der Wasserläufe ist häufig in Verbindung mit dem Straßenbau durchgeführt worden.

Auf die außerordentlichen finanziellen Erfolge dieser großzügigen Herstellungen in der Erhöhung der Holzpreise, insbesondere auch

Digitized by Google

der Absatzfähigkeit des Brennholzes, und in der Steigerung des Reinertrages auf das Zehnfache des früheren, ist schon oben hingewiesen worden. Einer günstigen Rückwirkung auf die Hiebsführung in diesen Forsten, nämlich der durch das in alle Waldteile eindringende Wegenetz ermöglichten Verteilung der Hiebsflächen auf zahlreiche kleinere Anhiebe gegenüber den früher üblichen, über ganze Berglehnen und Tälern sich erstreckenden Schlagflächen, möge schon deshalb hier gedacht sein, weil diese möglichste Verteilung des Hiebes in kleinere Schläge schon anläßlich des Besuches der Bukowinaer Forste durch den Österreichischen Reichsforstverein im Jahre 1897 vom Referenten als dringend wünschenswert empfohlen worden ist. Die Tafel 76 gibt ein sehr anschauliches Bild des günstigen Wandels, welcher in dieser Richtung in letzter Zeit gegenüber den Jahren 1875 bis 1898 stattgefunden hat.

Dem Textbande sind außer einer Übersichtskarte und einem Vollbilde, einen Urwald in der Bukowina darstellend, noch zahlreiche Tabellen und Formulare beigegeben. Der zugehörige Band mit 90 Tafeln enthält nebst einer zweiten Übersichtskarte mehrere Spezialkarten, welche im Maßstabe 1 : 100.000 die Erschließung aller Waldgebiete durch Bahnen, Straßen, Wege und Steige ersichtlich machen, dann die technischen Zeichnungen aller Bauten und Einrichtungen, endlich eine Anzahl photographischer Aufnahmen verschiedener Bringungsanstalten.

Im ganzen kann man sagen, der Verfasser habe mit diesem Werke einer hervorragenden Leistung auf dem Gebiete des forstlichen Ingenieurwesens in Österreich ein würdiges Denkmal gesetzt.

A. v. G.

Bau und Betrieb der Waldeisenbahnen von Dr. Franz von Angerholzer, k. k. Forstkommissär. 177 Seiten und 167 Textabbildungen. Verlag von Wilhelm Frick, 1914.

Eine systematische Behandlung der Waldeisenbahnen kann sicherlich im vorhinein auf die Beachtung seitens der Fachkreise rechnen; denn immer mehr bemächtigt sich der Schienenweg des Holztransportes auch innerhalb der Grenzen größerer Forstkomplexe. Eigene Lehrbehelfe, die für die Ansprüche und für die durchschnittliche bautechnische Vorbildung des Forsttechnikers angepaßt wären, sind recht dürftig und das Maß weiser Beschränkung in der Behandlung der Materie, ohne dabei in Oberflächlichkeit zu verfallen, recht schwer zu treffen.

Diesem Bedarfe sucht die vorliegende Publikation abzuhelfen und behandelt in kompendiöser Form die grundlegenden Vorarbeiten, das Trassieren unter Rücksichtnahme auf Spur, Steigung und Krümmungsverhältnisse.

In dem den Unterbau behandelnden Abschnitte kommen die Erd- und Felsarbeiten, die Herstellung von Stütz- und Futtermauern, von Brücken und Durchlässen zur Besprechung. Im dritten Abschnitte führt uns der Verfasser die Oberbauarbeiten, die typischen Bestandteile des Bahnkörpers vor, Unterbettung, Schwellen und Schienen und deren Verbindung untereinander, Weichen und Dreh-

Digitized by Google

scheiden, ferner die Ausführung des Unterbaues und dessen Erhaltung, die Anlage von Bahnhöfen und Hochbauten.

Das vierte Kapitel ist den Fahrbetriebsmitteln, Lokomotiven und Wägen, gewidmet, während im nächsten der Betrieb der Waldeisenbahnen kurz besprochen wird. Der letzte Abschnitt umfaßt die Projektsverfassung.

Zunächst muß betont werden, daß die eingehende Behandlung der Trassierung, welche im Wegbau nach ganz ähnlichen Grundsätzen erfolgt, wohl nicht unbedingt erforderlich gewesen wäre, namentlich auch, weil der Verfasser sich strenge an Marchets „Waldwegebaukunde, I, Das Trassieren und die Projektsverfassung" hält und die bezüglichen Ergebnisse keineswegs wesentlich vertieft oder erweitert. Füglich überflüssig erscheint mir die Besprechung des barometrischen Höhenmessens, des optischen Distanzmessens, des logarithmischen Rechenschiebers 2c., da ja ein Forsttechniker, der eine Waldbahn bauen will, einfachen geodätischen Arbeiten sicherlich nicht fremd gegenübersteht. Hingegen hätte bei der Behandlung der Spur, der Maximalsteigung und des Minimalradius noch manches gesagt werden können; der wirtschaftlichen Trassierung mußte wohl die Erwägung vorausgehen, ob eine Waldbahn überhaupt in jedem Falle rentabel ist und diesfalls welche Spur, welche Traktion und dergleichen am zweckmäßigsten erscheinen. So würde ich in diesem Kapitel auch die peremptorische Forderung nicht unterschreiben, daß beim Übergange von einer Steigung in eine andere der Gefällswechsel durch einen Bogen von 1000 bis 2000 m Radius vermittelt werden müsse; dies bildet wohl nur ein „Desideratum", dessen Erfüllung von vielen Faktoren abhängt. Beim Abstecken der Kurven wäre ein näheres Eingehen auf die parabolischen Überwindungskurven, meinetwegen auf Kosten der allgemein bekannten Absteckung von Kreisbögen, vielleicht von Vorteil gewesen.

Die Unterbauarbeiten sind gleichfalls nicht in der behandelten Weise für den Waldeisenbahnbau spezifisch, insbesondere nicht die Herstellung von Stütz- und Futtermauern und von Brücken und Durchlässen. Ohne einem mit einigen Tabellen arbeitenden Empirismus das Wort reden zu wollen, erschiene mir in diesem Kapitel die Beschränkung auf einige erprobte Abmaße zweckdienlicher gewesen, wenn schon, wie ich gerne zugebe, ein tieferes Eingehen in die statischen Berechnungen wegen Beschränkung des Buchumfanges nicht möglich erschien. Denn das forstliche Ingenieurwesen soll meines Erachtens keine Ausgabe „ad usum delphini" der Ingenieurwissenschaft sein. Je nach dem technischen Bildungsgrade des Lesers bieten die bezüglichen Ausführungen Angerholzers entweder zuviel oder zu wenig. Bei den Durchlässen erscheint mir endlich nicht gerechtfertigt, die Eisenbetonkonstruktionen völlig zu übergehen.

Die geschickt abgefaßte Behandlung des Oberbaues ist das beachtenswerteste Kapitel des Buches und ist das Gesagte durch zahlreiche gute Illustrationen erläutert. Die knappe und präzise Diktion ist — wie im ganzen Buche — lobend hervorzuheben.

Dem in der Praxis stehenden Leser wären gewiß einige Be-

Digitized by Google

stimmungen verwaltungsrechtlicher Natur willkommen gewesen; Baukonsens, Feuerrayon, Haftpflicht usw. Dagegen dürfte die Bemerkung auf Seite 163, daß bei Waldbahnen, die nicht als gemeinnützig erklärt wurden, der Enteignungsparagraph des Forstgesetzes angewendet werden könne, kaum widerspruchslos hingenommen werden.

Wenn ich mich veranlaßt sehe, am vorliegenden Werke eine in einzelnen Punkten nicht ganz zustimmende Kritik zu üben, so möchte ich gleichzeitig nicht ermangeln, die Schwierigkeit der gestellten Aufgabe, den großen aufgewendeten Fleiß und insbesondere den Umstand hervorzuheben, daß es dem Verfasser meines Erachtens gelungen ist, dem Praktiker ein sehr gut brauchbares Handbuch für den Bau von Waldbahnen und dem Studierenden zum mindesten ein willkommenes Repetitorium zu bieten. Das Thema, die Art der Behandlung und die gute Ausstattung des Buches sichern letzterem eine rasche und weite Verbreitung, sowie Dr. v. Angerholzer die wohlverdiente Genugtuung, das Verständnis für das Wesen und die Bedeutung der Waldbahnen wirksam gefördert zu haben.

Dr. A. Hofmann.

Leitfaden der Forstinsektenkunde. Von Dr. Otto Nüßlin. Zweite, neubearbeitete und vermehrte Auflage. Mit 432 Textabbildungen und 7 Bildnissen hervorragender Forstentomologen. Berlin, Verlagsbuchhandlung Paul Parey, 1913. Preis 12 Mark.

Im Jahrgange 1905 dieser Zeitschrift hat Referent die erste Auflage Dr. Nüßlins Leitfaden eingehend besprochen und auf die Vorzüge dieses Buches für die Schule und Praxis hingewiesen, ihm gleichzeitig eine weite Verbreitung vorhergesagt. Dies ist auch pünktlich eingetroffen. Daher darf es nicht verwundern, wenn schon nach acht Jahren eine zweite Auflage die erste ablöst, die auch eine Umarbeitung einzelner Kapitel und Vermehrung des Stoffes durch neugewonnene Forschungsresultate im Gefolge hat. Ganz besonders gilt dies auf dem Gebiete der Pflanzenläuse und Borkenkäfer, was nicht überraschen darf, weil der Verfasser selbst als Spezialist durch eine Reihe neuer Forschungen rühmlichst hervorgetreten ist und diese in verschiedenen Fachschriften niedergelegt hat. Auch dürfte ihn die vor nicht langer Zeit erschienene Monographie der Chermiden von Börner und die Forschungen Mordwilkos mitbestimmt haben.

Das Studium der inneren Organisation der Borkenkäfer hat den Verfasser zur Aufstellung eines neuen natürlichen Systems derselben veranlaßt, das er auch in der zweiten Auflage einführte. Nach diesem System, das eine kleine Revolution in der Borkenkäferkunde bedeutet, zerfällt die Familie der Borkenkäfer in 15 Unterfamilien, von denen 11 forstliche Arten enthalten. Es darf nicht geleugnet werden, daß diese neue Gruppierung vom wissenschaftlichen Standpunkte in vieler Beziehung einen Fortschritt bedeutet, ob aber allen diesen Unterfamilien der Wert als solche zukommt, mag dahingestellt bleiben, wie sie auch vom praktischen Standpunkt für ein Lehrbuch

Digitized by Google

als zu weit gegangen erscheint. Jedenfalls hätte Verfasser dem Studierenden die Arbeit wesentlich erleichtert, wenn er sich auch bei der Bestimmung der Arten mehr auf die sekundären Unterscheidungsmerkmale beschränkt hätte, die die Handhabung einer einfachen Lupe statt eines Mikroskopes gestatten.

Auch die Umstellung der Rhynchoten an zweite Stelle erscheint uns überflüssig, weil es ja der Lehrer ganz in der Hand hat, die Behandlung der einzelnen Kapitel nach seinem Lehrgange vorzunehmen. Diese Ausstellungen sollen durchaus nicht den Wert des Lehrbuches herabsetzen, sie mögen bloß für eine Neuauflage in Erwägung gezogen werden.

Als eine wertvolle Beigabe betrachten wir im Anhange die Gruppierung der wichtigeren lokalen Forstschädlinge nach Exkursionszyklen, um der Jahreszeit entsprechend, lebendes Demonstrationsmaterial sich verschaffen zu können.

Neben der textlichen ist auch eine illustratorische Vermehrung vorteilhaft hervorzuheben, wie überhaupt die ganze Ausstattung als mustergiltig anzusprechen ist, wie wir es vom Verlage Paul Parey stets gewohnt sind.

Die Beliebtheit der Nüßlinschen Forstinsektenkunde im Kreise der Studierenden und Praktiker wird sich auch auf die zweite Auflage übertragen. Für den Lehrer bedeutet ein solches Lehrbuch in der Hand des Studierenden eine wesentliche Erleichterung.

Prof. Knotek.

Die angewandte Entomologie in den Vereinigten Staaten. Eine Einführung in die biologische Bekämpfungsmethode. Zugleich mit Vorschlägen zu einer Reform der Entomologie in Deutschland. Von K. Escherich, Dr. med. u. phil., o. Prof. d. Zoologie an der Forstakademie Tharand. Mit 61 Textabbildungen. Verlag von Paul Parey, Berlin. Preis 6 Mark.

Die Amerikaner sind uns in vielfacher Beziehung über, so auch in der angewandten Entomologie, und wir können auch hier von ihnen lernen, sowohl was Organisation ihres „Bureau of Entomology", wie die Durchführung der Bekämpfung der Kulturschädlinge anbelangt.

Prof. Dr. Escherich war es vergönnt, mehrere Monate hindurch unter Führung von Dr. L. O. Howard, Chef des Bureau of Entomology, das ganze Gebiet der Union zu bereisen, wo ein Kampf gegen schädliche Insekten geführt wird und die gegen dieselbe ergriffenen Maßnahmen, sowie die ganze Organisation des Betriebes zu studieren. Das Ergebnis dieser Studienreise hat der Verfasser im vorliegenden Buch niedergelegt. Der Inhalt gliedert sich in die drei Teile: Organisation, Bekämpfungsmethoden und Was können wir von den Amerikanern lernen?

Der erste Teil behandelt die Organisation des Bureau of Entomology, die Arbeiten der Zentralstelle in Washington, der Feldlaboratorien und der acht Sektionen, von denen jeder eine gewisse Gruppe von Schädlingen zugewiesen ist — so die Gemüse- und Wurzelfrüchteinsekten, die Forstinsekten, die Insekten der süd-

Digitized by Google

lichen Kulturgewächse, des Getreide- und Futterbaues, des Obst- und Weinbaues, dann die Zitrusinsekten; je eine Sektion für Bienenzucht und für die Bekämpfung des Schwammspinners und Goldafters.

Außer dieser großartigen Organisation, die von der Zentralstelle geleitet wird und sich über das ganze Gebiet der Vereinigten Staaten erstreckt, hat beinahe jeder Staat noch seine eigene vom Bureau of Entomology unabhängige entomologische Institution und andre entomologische Arbeitsstätten. Für die Ausbildung eines ganzen Korps von wissenschaftlich gebildeten Entomologen dient eine Reihe von Lehrstätten, die mit hervorragenden Lehrkräften besetzt sind. Der jährliche Aufwand für die angewandte Entomologie wird mit 6 bis 7 Millionen Mark angenommen.

Ein großes Interesse gewinnen für uns die im II. Teil besprochenen Bekämpfungsmethoden, insbesondere die biologische Bekämpfung auf Grund eines gründlichen Studiums der Schädlinge und ihrer tierischen Parasiten, zu welchem Zwecke eigene Parasitenlaboratorien errichtet sind und die Zucht in großem Maßstabe durchgeführt wird. Keine Kosten werden gescheut, um gegen die eingeschleppten Schädlinge aus ihrem Heimatlande ihre dort vorkommenden Parasiten einzuführen und zu vermehren, wie dies beispielsweise von jenen des Schwammspinners geschah.

Die technische Bekämpfung tritt zwar in den Hintergrund, aber auch da zeigt sich der Amerikaner, der im großen Stile arbeitet, wie bei der Räucherung mit Blausäuredämpfen, die die „amerikanischeste" Bekämpfungsmethode darstellt, oder bei Anwendung von Spritzmitteln, als arsenikhaltige Flüssigkeiten, Schwefelkalkbrühe, Petroleumemulsionen, Seifen und Tabakextrakte, bei deren Verbrauch Spritzapparate mit Motorbetrieb in Verwendung stehen, mit denen 30 Meter hohe Bäume bei einer Schlauchlänge von 200 bis 300 Meter bequem bespritzt werden können. Das direkte Abfangen der Insekten wird in Amerika wenig geübt, weil die bebauten Flächen zu groß sind, die Arbeitskräfte unzulänglich und zu kostspielig sind.

Im III. Teil: „Was können wir von den Amerikanern lernen?" kann der Verfasser mit Recht feststellen, wie die angewandte Entomologie in Deutschland — und sagen wir lieber in ganz Europa — gegenüber den anderen Wissenschaften rückständig ist und wie wenige staatliche Stellen vorhanden sind, die sich mit den Kulturschädlingen befassen. Am besten kommt noch die Forstentomologie weg, obwohl wir recht gut wissen, in welchem Stadium sich die Bekämpfungsmethoden unserer allerwichtigsten Forstschädlinge befinden; es sei nur an das Nonnenproblem erinnert. Ein berechtigter Vorwurf trifft auch die Zoologen selbst, die eine gewisse Abneigung gegen die angewandte Entomologie besitzen und selbst die „angewandten" Zoologen haben keinen großen Glauben an ein wirksames Eingreifen bei Insektenkalamitäten von seiten des Menschen. Es ist leider zu wahr, daß auch unsere theorethische Zoologie dazu neigt, die angewandte Zoologie nicht als gleichwertige Wissenschaft anzusehen. „Beseitigen wir den Pessimismus und jenes Vorurteil

Digitized by Google

gegen die angewandte Entomologie, so fallen damit die Haupthindernisse, die einem kräftigen Fortschritt unserer Wissenschaft entgegenstehen, von selbst weg", meint der Verfasser, dann werden auch die Behörden die bisher geübte stiefmütterliche Behandlung unserer Wissenschaft aufgeben, dann werden auch junge Zoologen diese Wissenschaft als Lebensberuf wählen. Ein Wandel könne nur dann erfolgen, wenn an den Hochschulen entomologische Institute gegründet werden, wo junge Entomologen außer ihrer wissenschaftlichen auch eine mindestens einjährige praktische Ausbildung erlangen und daran einen längeren oder kürzeren Aufenthalt in Amerika anschließen. Zum Schlusse regt der Verfasser die Gründung einer Gesellschaft für angewandte Entomologie an. Als Anhang ist ein Verzeichnis der wichtigsten Veröffentlichungen des Bureaus of Entomology beigegeben.

Für alle, die ein Interesse für die Bekämpfung von Kulturschädlingen besitzen, sei dieses höchst anregende Buch, das überdies ein reichlicher Bilderschmuck ziert, auf das wärmste empfohlen.

Prof. Knotek.

Die Geschichte des Waldeigentums im Pfälzer Odenwald von Doktor Hans Hausrath. Karlsruhe 1913. C. F. Müllersche Hofbuchdruckerei. Preis Mk. 2·50. Zu beziehen von der Bibliothek der Technischen Hochschule in Karlsruhe.

Diese Schrift, in welcher der Verfasser bemüht war, die früheren Waldeigentumsverhältnisse und deren Entwicklung für ein bestimmtes Gebiet, den zum Großherzogtum Baden gehörigen Pfälzer Odenwald nördlich und südlich des Nekarflusses, darzustellen, ist als Festschrift zur Feier des sechsundfünfzigsten Geburtstages Seiner königlichen Hoheit des Großherzogs Friedrich II. von der großherzoglichen Technischen Hochschule in Karlsruhe herausgegeben worden. Es bedurfte gewiß einer mühevollen Arbeit, um durch Sammlung der Nachrichten aus allen alten Urkunden, die sich auf diese Besitzverhältnisse beziehen, ein halbwegs klares Bild über die frühere Gestaltung derselben, sowie über die vielfachen Streitigkeiten, die auch hier teils wegen Eigentums, teils wegen Nutzungsansprüchen in früheren Zeiten bestanden hatten, zu gewinnen. Der Verfasser hebt hervor, daß für die Entwicklung des Waldeigentums in diesem Gebiete vor allem die natürliche Bodenbeschaffenheit und die durch diese veranlaßte frühere oder spätere Besiedlung der einzelnen Teile maßgebend waren; ferner, daß der ursprünglich große Waldbesitz der Könige durch die Erwerbung ausgedehnter Nutzungsrechte seitens der Gemeinden allmählich in deren Eigentum übergegangen ist und daß speziell die ältesten Gemeinden sich durch den Besitz eines echten Gemeindewaldes von altersher auszeichnen. Der Schrift ist eine Karte beigegeben, welche den Waldbesitzstand des in Rede stehenden Gebietes um das Jahr 1790 darstellt.

Ist auch eine Studie, wie die vorliegende, vorwiegend von lokalem Interesse, so darf sie doch als ein Beitrag zur Geschichte des Waldeigentums überhaupt auch die allgemeine Aufmerksamkeit für sich in Anspruch nehmen.

A. v. G.

Digitized by Google

Untersuchungen über den Einfluß verschiedener Durchforstungsgrade auf den Wachstumsgang eines Kiefernbestandes. Von Professor Dr. Max Kunze. Berlin, Verlagsbuchhandlung Paul Parey, 1913. Preis Mk. 1·60.

Als Heft 2 des ersten Bandes der nun selbständig (bisher im Tharandten Jahrbuch) erscheinenden „Mitteilungen aus der königl. Sächsischen forstlichen Versuchsanstalt zu Tharandt sind die Ergebnisse eines Versuches über den Einfluß verschiedener Durchforstungsgrade auf den Wachstumsgang eines Kiefernbestandes durch Herrn Professor Dr. M. Kunze bearbeitet und mitgeteilt worden. Der betreffende, in einer Durchforstungs-Versuchsfläche im Kunnersdorfer Staatsforstrevier durchgeführte Versuch ist im Jahre 1862 eingeleitet und bis zum Jahre 1912, also genau 50 Jahre, fortgeführt worden. Hier mögen nur die wichtigsten Ergebnisse dieses Versuches mitgeteilt sein. Dabei darf der günstige Einfluß der stärkeren Durchforstung auf den Durchmesser- und damit auch auf den Massenzuwachs des Einzelstammes als bekannt vorausgesetzt werden und ist selber auch durch diesen Versuch bestätigt. Aber auch für den Gesamtzuwachs pro Hektar stellt sich die stärkere Durchforstung als am günstigsten heraus. Die Derbholzmasse hat am Schlusse des Versuches bei der schwachen Durchforstung 430 fm, bei der mittleren 438 fm bei der starken 490 fm und die Gesamtmasse bei der schwachen Durchforstung 538 fm, bei der mittleren 571 fm und bei der starken Durchforstung 660 fm betragen.

Sehr bemerkenswert ist, daß auch die Bestandeshöhen den günstigen Einfluß der stärkeren Durchforstung erkennen lassen. Hinsichtlich der Kronenbildung hatte die starke Durchforstung nicht etwa einen tieferen Kronenansatz, sondern im Gegenteil ein dem größeren Längenwachstum entsprechendes Hinaufschieben dieses Ansatzes zur Folge.

Der Einfluß auf die Schaftform ist durch Berechnung der Quotienten für verschiedene Stammhöhen untersucht worden und es ergab sich auch hier eher ein günstiger als ein ungünstiger Einfluß der stärkeren Durchforstung auf die Schaftausbildung.

Da die wiederholten Massenaufnahmen auf diesen Versuchsflächen, sowie auch die letzte derselben im Jahre 1912 mit Hilfe von Probestämmen erfolgt waren, so wurde auch die mittlere Unsicherheit in der Berechnung des Holzgehaltes der Probestämme berechnet und dieselbe mit 3 bis 4% gefunden. Auch die Ergebnisse einiger Stammanalysen sind der Schrift beigefügt. A. v. G.

Durchforstungs- und Lichtungstafeln. Nach den Normalertragstafeln der deutschen Versuchsanstalten bearbeitet von Dr. Hemann. Berlin, Verlag von Julius Springer. 1913.

Es sind dies Tafeln zur Bestimmung der bei Durchforstungen und Lichtungen von Beständen verschiedener Holzarten, Altersstufen und Bestockungsgrades zu erwartenden Erträge, die nach den bekannten Normalertragstafeln der deutschen forstlichen Versuchsanstalten berechnet und zu möglichst bequemer Anwendung zusammen-

Digitized by Google

gestellt sind. Aus den genannten Normalertragstafeln ergeben sich die Vorerträge nur für normal bestockte Bestände der fünf Hauptstandortsklassen und für Altersstufen von je einem Jahrzehnt; für Zwischenstufen der Standortsgüte oder des Alters sowie für geringere Bestockungsgrade müssen dieselben erst besonders berechnet oder interpoliert werden. Durch die vorliegenden Tafeln soll nun diese Arbeit erspart werden, indem dieselben die Vorerträge an Derbholz auch für zwischenliegende Standortsklassen und Altersstufen, dann für Bestockungsgrade von 0·6 bis 1·1 direkt angeben, und zwar Eiche nach Dr. Wimmenauer und Dr. Schwappach, für Buche nach Dr. Wimmenauer, Dr. Eberhard, Doktor Grundner, Dr. Schwappach und Dr. Wimmer, für Erle und Birke nach Dr. Schwappach, für Kiefer nach Dr. Schwappach, Dr. Vorkampff-Laue und Dr. Wimmenauer, für Fichte nach Dr. Schwappach, Dr. v. Lorey und Dr. Grundner, für Tanne nach Dr. v. Lorey und Dr. Eichhorn. Wer also seine Durchforstungserträge nach solchen Ertragstafeln im voraus beurteilen will, für den bedeutet die Benützung dieser Tafeln eine wesentliche Arbeitserleichterung; er hat aber dann dabei die Wahl zwischen den oben angegebenen verschiedenen Bearbeitungen der einzelnen Holzarten zu treffen. A. v. G.

Ertragstafeln zum Gebrauche bei der Forsteinrichtung. Bearbeitet von der forstlichen Versuchsanstalt für das Großherzogtum Hessen. Herausgegeben vom großh. Ministerium der Finanzen, Abteilung für Forst- und Kameralverwaltung. Gießen 1913. Preis broschiert Mark 3·—.

Es ist nicht eine Neubearbeitung von Ertragstafeln einer einzelnen Holzart, wie solche von den forstlichen Versuchsanstalten schon mehrfach herausgegeben worden sind, die uns hier vorgelegt wird, sondern es ist eine Zusammenstellung von zumeist bereits früher bearbeiteten Ertragstafeln für verschiedene Holzarten bei verschiedenen Betriebsformen für den Gebrauch der Praxis, etwa so, wie die von Grundner und Schwappach herausgegebenen Massentafeln, die sich einer ausgedehnten Anwendung bei taxatorischen Aufnahmen erfreuen.

Die Ertragstafeln umfassen die Holzarten Eiche, Buche, Kiefer, Fichte und Tanne, und zwar bei den vier ersteren Holzarten für die Betriebsform in mehr geschlossenem Bestande mit mäßiger Durchforstung und für jene bei starker und freier Durchforstung, beziehungsweise bei Eiche und Kiefer im Lichtungsbetriebe. Für die Tanne ist nur die erstere Betriebsform aufgenommen, für die Buche aber außerdem eine Ertragstafel für das Buchen-Unterholz in gelichteten Eichen- und Kieferbeständen. Für die Eiche, Buche und Kiefer sind hauptsächlich die Bearbeitungen der großh. hessischen forstlichen Versuchsanstalt in Gießen von Geh. Forstrat Prof. Dr. Wimmenauer, für die Fichte jene von Schwappach und für die Tanne jene von Lorey benützt. Die Ertragstafeln geben in sehr übersichtlicher Zusammenstellung für je fünf Standortsklassen (bei Eiche und

Digitized by Google

Tanne entfällt die 5. Klasse) die Holzmasse, Stammgrundfläche, mittlere Grundstärke und Höhe des Hauptbestandes, die Durchforstungs- oder Vornutzungserträge, dann den Gesamtertrag nach Holzmasse, durchschnittlichem und laufenden Zuwachs. Es ist vollkommen berechtigt, daß sich diese letzteren beiden Zuwachsangaben auf den Gesamtbetrag und nicht, wie es bisher meist üblich war, bloß auf den Hauptbestand beziehen.

Die Gesamt-Durchschnittserträge mögen uns hie und da etwas hoch erscheinen; sie gehen bei der Eiche für die 1. Standortsklasse bis 9·0 fm, im Lichtungsbetriebe sogar bis 9·7 fm pro Jahr, bei der Buche bis 10·5 fm, bei der Kiefer im 100jährigen Alter gleichfalls bis 10·5 fm, im 60jährigen Alter aber bis nahezu 15 fm; bei der Fichte bis 15·4 fm im 70jährigen Alter, bei der Tanne bis 15·6 fm im 110jährigen Alter. Dabei scheinen uns nicht so sehr die Abtriebs- als die Durchforstungserträge etwas hoch verzeichnet. Letztere sind für die Fichte, Kiefer und Buche der 1. Standortsklasse im mittleren Bestandesalter bis zu 60 fm, für die Tanne sogar bis 100 fm in einem Jahrzehnt angegeben; dies entspricht wohl kaum mehr einer mäßigen Durchforstung und setzt jedenfalls die Möglichkeit einer sehr intensiven Nutzung des Zwischenbestandes voraus. Vom Gesamtertrag im 100jährigen Alter entfallen bei der Eiche, Buche und Kiefer durchschnittliche zwei Drittel auf den Abtriebsertrag und ein Drittel auf die Zwischennutzungen; letztere sollen daher etwa 50 Prozent des Abtriebsertrages betragen, was bei unseren üblichen Betriebsformen wohl nur selten erreicht wird. Bei der Fichte und Tanne entfallen nach diesen Ertragstafeln in den mittleren Standortsklassen vom Gesamtertrage drei Viertel auf den Abtriebsertrag und ein Viertel auf die Zwischennutzungen; die letzteren betragen also zirka 33 Prozent des ersteren. Dabei nimmt ganz entsprechend der Anteil der Zwischennutzungen mit der Standortsgüte ab, so daß dieselben zum Beispiel bei der Fichte in der 1. Standortsklasse 27 Prozent und in der 5. Standortsklasse 20 Prozent des Gesamtertrages ausmachen.

Für den Lichtungsbetrieb bei Eiche, Buche und Kiefer ist angenommen, daß schon vom 30. oder 40. Jahre ab die Stammgrundfläche pro Hektar durch Eingriffe in den Hauptbestand auf einer gleichen Höhe von etwa 22 bis 30 m² (in den besseren Standorten) erhalten wird, während dieselbe bei mäßiger Durchforstung bis zu 40 und 50 m² (letzteres bei Kiefer) ansteigend verzeichnet ist. Bei der Fichte sind weniger starke Eingriffe vorausgesetzt; hier nimmt die Stammgrundfläche pro Hektar auch im gelichteten Bestande der 1. Standortsklasse bis zu 48 m² im 100jährigen Alter zu, gegenüber einer solchen von 64 m² im mäßig durchforsteten Bestande bei gleichem Alter. Vom Gesamtertrage kommt hier bei der Eiche und Kiefer der größere Anteil den Vornutzungen zu, und zwar im Mittel mit etwa 56 Prozent, während 44 Prozent auf den Abtriebsertrag entfallen; bei der Buche nehmen in den besseren Standorten die Vor- und Abtriebsnutzungen etwa zur Hälfte an dem Gesamtertrag Anteil, während in den geringen Standorten die Vornutzungen nur

Digitized by Google

nur etwa 40 Prozent des Gesamtertrages betragen. Bei der Fichte ist durchwegs ein Überwiegen der Abtriebsnutzung mit durchschnittlich 55 Prozent gegen 45 Prozent der Vornutzungen angenommen.

Wenn wir nun die einzelnen Holzarten hinsichtlich ihres Wachstumsganges und ihres Ertrages — abgesehen von den Lichtungsbeständen — mit einander vergleichen, so fällt uns die bedeutende Vorwüchsigkeit der Eiche gegenüber der Buche in den jüngeren Altersstufen, noch mehr aber die bis zum 30. Jahre dauernde äußerst langsame Entwicklung der Tanne nicht nur gegenüber der Fichte, sondern auch gegenüber der Eiche und Buche auf. Während zum Beispiel in der 1. Standortsklasse für die Eiche der größte laufende Zuwachs am Gesamtertrag schon nach dem 30. Jahre und der größte Durchschnittszuwachs im 80. Jahre ausgewiesen sind, fallen die Maxima dieser beiden Zuwachsgrößen bei der Buche erst in das 60. und 110. Jahr; die Eiche ist dabei bis zum 80. Jahre gegenüber der Buche an Hauptbestandsmasse voraus und bleibt erst von da an gegen die letztere zurück. Allerdings ist für die geringeren Standorte auch das Wachstum der Eiche als in der Jugend langsamer angenommen und fällt daher zum Beispiel in der 3. Standortsklasse der größte Durchschnittszuwachs ebenso wie bei der Buche in das 110. Jahr. Bei der Fichte ist nach diesen Ertragstafeln das Maximum des laufenden und durchschnittlichen Gesamtzuwachses in der 1. Standortsklasse ebenso wie bei der Eiche schon nach dem 30., beziehungsweise 60. Jahre, in der 3. Standortsklasse im 50., beziehungsweise 80. Jahre erreicht; bei der Tanne aber fällt in denselben Standortsklassen der größte laufende Zuwachs nach dem 70. und 80. Jahre, der größte Durchschnittszuwachs in das 110. und 120. Jahr. Die Tanne holt hiernach die Fichte an Holzmassenertrag erst im 100. Jahre ein und geht von da an über den Ertrag der Fichte noch hinaus.

Wenn nun auch kein Zweifel ist, daß die Tanne in der ersten Jugend langsamwächsiger ist als die Fichte, so dürfte der Unterschied in der Entwicklung doch nicht so bedeutend sein, als er hier zum Ausdrucke kommt, indem zum Beispiel die Hauptbestandsmasse der Fichte 1. Standortsklasse bis zum 50. Jahre 2- bis 3mal so groß angegeben ist gegenüber jener der Tanne.

Nach der vom Gefertigten selbst veröffentlichten Untersuchung über den „Wachstumsgang der Tanne und Fichte im gemischten Bestande“ *), die für den Einzelstamm ein nur geringes Zurückbleiben der Tanne gegen die Fichte in der Jugend, besonders auf bestem Standorte, erkennen läßt, wäre, da auch die Stammzahl des Tannenbestandes kaum geringer ist als jene des Fichtenbestandes, eine so auffallende Differenz im beiderseitigen Wachstumsgange nicht anzunehmen. Dieselbe dürfte hier wohl darauf zurückzuführen sein, daß das grundlegende Material dieser Ertragstafeln großenteils aus natürlicher Verjüngung mit länger andauernder Überschirmung der jungen Anwüchse hervorgegangen war.

---

*) Siehe Jahrgang 1912, Seite 229 uff. d. Bl.

Digitized by Google

Den vorliegenden Ertragstafeln sind auch Bonitierungs- und Zuwachstafeln für die vorgenannten Holzarten und Betriebsformen beigegeben, aus welchen auf Grund der gemessenen Bestandeshöhe und des erhobenen Alters die zugehörige Standortsklasse, die Hauptbestandsmasse und der Gesamtzuwachs (inklusive Zwischenbestand) der nächsten zehn Jahre entnommen werden kann.

Wenn auch diese Ertragstafeln hauptsächlich zum Gebrauch bei Forsteinrichtungen im Großherzogtum Hessen bestimmt sind, so dürften sie doch schon ihrer bequemen und übersichtlichen Zusammenstellung wegen auch bei uns Eingang und Anwendung finden. Letzteres muß allerdings mit einer gewissen Vorsicht erfolgen, da die Wachstumsverhältnisse unserer Bestände nicht immer mit den dort dargestellten übereinstimmen. So zeigen unsere Fichtenbestände keineswegs immer einen so raschen Wachstumsgang in der Jugend, als er in diesen Ertragstafeln zum Ausdruck kommt. Auch müßte für die Fichte der 5. Standortsklasse, die immer noch einen Durchschnittszuwachs von 4·7 fm pro Hektar (für den Hauptbestand allein von 3·8 fm) im 100jährigen Alter vorausgesetzt, eine 6. Klasse mit geringeren Erträgen angereiht werden. A. v. Guttenberg.

Sammlung Göschen. Photogeometrie und Stereogeometrie von Prof. Dr. Hans Dock in Mähr.-Weißkirchen. Mit 59 Abbildungen. Berlin und Leipzig, G. J. Göschen'sche Verlagsbuchhandlung G. m. b. H. 1913. In Leinwand gebunden, Preis 90 Pfg.

Der Verfasser behandelt in dem vorliegenden, 130 Seiten umfassenden Büchlein die Vermessungsmethoden, die mit Hilfe photographischer Aufnahme durchgeführt werden können.

Wir finden in demselben alles, was zur raschen und ziemlich gründlichen Orientierung im Gegenstande dienen kann Es ist das umso wertvoller, als sich die bereits umfangreiche Fachliteratur zumeist mit einzelnen Problemen befaßt und nur wenige Arbeiten vorliegen, die beispielsweise dem Studierenden als Vademekum dienen können. Die vorliegende Arbeit Prof. Docks ist ein solches Vademekum, das sich zudem durch besondere Klarheit in der Behandlung des an und für sich etwas spröden Stoffes auszeichnet.

Mit Recht behandelt der Verfasser die Stereophotogeometrie mit einer gewissen Ausführlichkeit, denn es ist dies, dem heutigen Stand der Praxis und Wissenschaft nach, jene photografische Meßmethode, der die Zukunft gehört. Wir können das Büchlein allen Fachgenossen bestens empfehlen. F. Wang.

Der Terragraph. Ein Hilfsmittel zur Beobachtung und Erforschung der intimen Lebensvorgänge frei lebender Tiere. Von Hegendorf. Leipzig, Verlag von Theod. Thomas. Preis M. 2·—.

Was ist das, ein Terragraph? wird wohl mancher Leser fragen, dem dieses für den Jäger und den Naturforscher sehr interessante Buch noch nicht in die Hand gekommen ist. Der Name des Verfassers, des bekannten Jagdschriftstellers Hegendorf, läßt wohl sofort vermuten, daß der Terragraph mit der Jagd und der Tier-

Digitized by Google

beobachtung in Zusammenhang stehe. In der Tat ist der Terragraph ein vom Verfasser nach manchen Versuchen in vollkommen entsprechender Weise ausgestatteter Apparat, der die doppelte Aufgabe hat, einerseits bestimmte Lebensvorgänge der Tiere, zum Beispiel den Ein- und Ausgang eines solchen aus seiner Behausung nach Zeit und Wiederkehr, selbstätig zu registrieren und andererseits solche freilebende Tiere im Momente des Betretens einer bestimmten Stelle gleichfalls selbsttätig bei Tage oder bei Nacht photographisch aufzunehmen.

Für den ersteren Zweck dient eine mittels eines Uhrwerkes sich binnen 24 Stunden um ihre Achse drehende Scheibe mit Zifferblatt, auf welcher Scheibe die Momente der Berührung durch einen Stift markiert und damit sogenannte „Terragramme" hergestellt werden, dann einer an der Stelle, an welcher das Tier beobachtet werden soll, zum Beispiel den Eingang eines Fuchs- oder Dachbaues, in die Erde eingelassene Kontaktvorrichtung, welche mit dem entfernt davon aufgestellten Apparate durch elektrische Leitung in Verbindung steht. Betritt nun das Tier beim Aus- oder Eingang die betreffende Stelle, so wird der Kontakt hergestellt und der Stift verzeichnet auf dem Zifferblatt genau zeitgemäß diese Tatsache. Für den zweiten Zweck wird ein photographischer Apparat, womöglich mit Teleobjektiv, und eine Blitzlichtvorrichtung in Verbindung gebracht und es erfolgt also wieder durch elektrische Auslösung die Aufnahme im Momente des Betretens der betreffenden Stelle durch ein Tier. Der Verfasser hat nun mittels dieses Apparates bereits eine Reihe sehr hübscher und für die Kenntnis mancher Lebensvorgänge der betreffenden Tiere wichtigen Beobachtungen gemacht.

Der erste Teil des Buches ist der genauen Beschreibung des Apparates gewidmet und gibt auch eine Anleitung zur Selbstanfertigung eines solchen; im zweiten Teil sind die Beobachtungen und Forschungsergebnisse mit dem Terragraph mitgeteilt und sind auch die bei diesen Beobachtungen erhaltenen „Terragramme" wiedergegeben. Eine dieser Beobachtungen hatte zum Beispiel den Zweck, die Frage zu beantworten, ob der Dachs einen Winterschlaf hält? und sind die Ergebnisse derselben in 67 Terragrammen und einer Blitzlichtaufnahme niedergelegt, an welchen ersteren von Tag zu Tag die Zeit des Ausganges sowie die Rückkehr des Tieres genau abgelesen werden kann. Es lassen sich daraus gewiß sehr interessante Schlüsse über das Verhalten des Dachses im Winter ziehen.

Weitere Beobachtungen wurden über den Fuchs in der Ranzzeit, am Kaninchenbau, dann an verschiedenen Vogelnestern angestellt, welche alle für die nähere Kenntnis des Verhaltens der betreffenden Tiere, für Beurteilung ihres Nutzens oder Schadens recht wertvolle Resultate ergaben. Ein besonderer Abschnitt ist der Anwendung des Terragraphen für Zwecke der Jagd gewidmet und selbst im Kampfe gegen das Wilderertum soll er dienen, indem er zum Beispiel von einem solchen in dem Momente, wo er die Schlinge zum Ausnehmen seiner Beute berührt, sofort ein photographisches Konterfei aufnimmt und ihn so der strafenden Gerechtigkeit überliefert.

Digitized by Google

Sehr gelungen sind auch die in einer Anzahl von Abbildungen wiedergegebenen Aufnahmen freilebender Tiere, wie zum Beispiel des sichernden Rehbockes oder von Schwarzwild u. a.

Das hübsch ausgestattete Buch sowohl wie der Apparat selbst verdienen die volle Aufmerksamkeit jedes Jägers und Naturbeobachters. A. v. G.

Jagd- und Waldfahrten durch drei Weltteile. Von Hanns Maria von Kadich. 1. Aus Österreichs Bergen. 2. Im amerikanischen Busch. Neudamm, Verlag von J. Neumann.

Der rührige Verlag von J. Neumann in Neudamm hat es unternommen, nach dem Ableben des Verfassers eine Reihe seiner Jagd- und Reiseschilderungen aus drei Weltteilen herauszugeben, wovon die beiden oben genannten Bände bereits erschienen sind. Der erste derselben bringt auch das Bild und eine Darstellung des Lebenslaufes des Verfassers, der, von Liebe zur Natur und zur Jagd und wohl auch von Abenteuerlust getrieben, nicht nur die Jagden seiner Heimat genau kennen gelernt, sondern sich auch jahrelang als einfacher Jäger und Trapper in den Jagdgefilden Nordamerikas herumgetrieben, weiters aber noch nach der Rückkehr von dort als Hofjagdleiter eines russischen Prinzen im Kaukasus eine Reihe von schwierigen Jagdfahrten, romantischen Erlebnissen, aber auch von Enttäuschungen durchgemacht hatte.

Der erste Band „Aus Österreichs Bergen" enthält eine Reihe von kurzen, je nur 6 bis 10 Seiten langen Schilderungen, deren fast ausschließlich jagdlicher Inhalt schon aus den Überschriften: „Hahnpfalz", „Bergjägers Jahr", „Nachsuche", „Bartgams", „Jagern", „Schneehühner und weiße Hasen", „Steinhühner" usw. hervorgeht. Der Verfasser weiß übrigens gut zu schildern, flicht auch hie und da gut beobachtete Naturbilder ein, so daß man die kleinen Abschnitte gerne durchliest, mag auch manchmal vielleicht etwas Jägerlatein mitunterlaufen. Wir wollen aber mit dieser Bemerkung der im allgemeinen ernsten und getreuen Wiedergabe seiner Erfahrungen und Beobachtungen keineswegs Abbruch tun. Nicht unbemerkt möchten wir lassen, daß eine, Seite 39 und 40 gegebene Darstellung des Verhältnisses zwischen Jagdpersonale und Wildschützen im Gebirge dreißig Seiten später in der Schilderung von „Bergjägers Jahr" ganz wörtlich wiederholt ist, was uns umsomehr aufgefallen, als diese Romantik des Jäger- und Wildererlebens heute doch wohl zu den Seltenheiten gehören dürfte.

Mit erhöhtem Interesse sind wir den Schilderungen des Verfassers aus dem „amerikanischen Busch" im zweiten Bande gefolgt. In lebendiger und — wie wir annehmen dürfen — wahrheitsgetreuer Darstellung geben uns diese ein von mancherlei Bemerkungen über Vergangenheit und Zukunft der Jagd in Nordamerika durchflochtenes Bild des Lebens im amerikanischen Urwald, der dortigen Jagd auf großes und kleines Wild, der wichtigsten Jagdtiere dieser ausgedehnten Gebiete und des Verschwindens mancher

Digitized by Google

dieser Wildarten. Nur wer, wie der Verfasser, jahrelang als einfacher Jäger und Fallensteller (Trapper) auf Pelztiere des eigenen Unterhaltes wegen, dabei mit entsprechenden zoologischen Kenntnissen ausgestattet, sich durch diese Wildnisse durchgeschlagen hat, vermag so anschauliche und eingehende Schilderungen der Natur und des Lebens daselbst zu bieten. Das Buch wird nicht bloß von unseren Jagdliebhabern gerne gelesen, sondern kann auch der Jugend, da die bekannte Indianer-Romantik darin ferne gehalten ist, ganz wohl in die Hand gegeben werden. Zur Beachtung möchten wir auch das Kapitel „Die jagdzoologische Frage Nordamerikas empfehlen, weil aus den dortigen, sicher nicht übertriebenen Darstellungen abermals hervorgeht, wie notwendig eine ernstliche Durchführung des Naturschutzes gerade auch in jenen Gebieten geboten ist. Mag auch der Verfasser den heute noch bestehenden Reichtum an Schätzen freilebender Tierwelt in demselben hervorheben, so gesteht er doch auch selbst zu, daß manche wertvolle Wildgattung bereits verschwunden oder dem Verschwinden nahe ist und daß auch die noch in Menge vorhandenen Wildgattungen weiterhin nicht so unsinnig und rücksichtslos ausgebeutet werden dürfen, wie bisher. A. v. G.

Baum- und Waldbilder aus der Schweiz. Dritte Serie. Herausgegeben vom Schweizerischen Departement des Innern, Eidgenössische Inspektion für Forstwesen. Bern, Verlag von A. Francke 1913. Preis geb. Mk. 6·—.

Auch diese dritte Serie der von uns bei ihrem Erscheinen freudig begrüßten kleineren und billigen Ausgabe der „Baum- und Waldbilder aus der Schweiz" bringt wieder in 20 Lichtdrucken Bilder von besonders bemerkenswerten Bäumen der Schweiz nebst einer Textbeigabe, welche eine Beschreibung der einzelnen dargestellten Bäume oder Waldbilder mit Angabe ihres Standortes sowie sonstigen Daten über dieselben enthält und sowie die beiden ersten Serien mit einem Vorworte des hochverdienten Nestors der Schweizer Forstwirte, Dr. J. Coaz, versehen ist. Waren in den früheren Serien vorwiegend Bäume aus dem Hochgebirge zur Darstellung gewählt worden, so finden wir diesmal Baumbilder aus jenen sonnigen Kantonen der Schweiz, wo in herrlichen Gartenanlagen auch ausländische und südliche Holzarten zu schönen Exemplaren heranwachsen. So sehen wir nebst einer echten Alpsfichte und einer alten Lärche aus dem Kanton Graubünden eine Libanon-Zeder, eine Wellingtonie, eine prächtige vollblühende Edelkastanie und eine hängende japanische Sophora aus Parks bei Lausanne, dann eine japanische Lärche aus einem Garten in Glarus. Dazu kommen Bilder besonders starker Exemplare der Esche, von Bergahorn und Birnbaum, dann zwei Bilder eines Plenterwaldes und mehrere solche der für den schweizerischen Jura charakteristischen Weidwaldungen oder Mytweiden, das sind, wie Dr. Coaz im Vorwort sagt, Flächen, die mit Wald und Weideland in den verschiedensten Wechselverhältnissen bedeckt sind.

Digitized by Google

Wir können dieses schöne Werk, dessen Preis verhältnismäßig sehr niedrig gestellt ist, nur abermals auf das beste empfehlen.

A. v. G.

Frommes Forstliche Kalender-Tasche für das Jahr 1914, XXIII., der ganzen Folge XLII. Jahrgang. Zugleich Kalender des „Allgemeiner Güterbeamten-Verein" in Wien. Redigiert von k. k. Hofrat Emil Böhmerle, Ehrenmitglied des „Bund deutscher Forscher" in Hannover, korrespondierendem Mitglied des n.-ö. Forstvereines, Zentralausschußmitglied des allgemeinen Güterbeamten-Vereines usw. Mit 45 Figuren im Texte. In grüner Leinwand mit Golddruck gebunden Preis K 3·20. Brieftaschenausgabe, der Kalender in drei beliebig mitzuführende Teile zerlegt, jeder Teil in Leinwand mit Golddruck gebunden, das Ganze in solider Brieftasche vereinigt. Preis K 4·40. Druck und Verlag von Carl Fromme, k. u. k. Hof-Buchdruckerei und Hof-Verlags-Buchhandlung in Wien, V/1, Nikolsdorfergasse 7—11.

Wie schon seither, so ist auch für das Jahr 1914 Frommes Forstliche Kalender-Tasche in zweifacher Ausfertigung erschienen und steht es also dem Fachmann, der sich dieses anerkannt mit Fleiß und Sorgfalt zusammengestellten Hilfs- und Notizbuches bedienen will, frei, dasselbe entweder zum bequemeren Mitnahme in drei Teile zerlegt mit einem Umschlag fürs Ganze oder in Buchform mit festem Einbande zu beziehen. Die Redaktion war auch diesmal bedacht, außer der sorgfältigen Revision und, wo nötig, Ergänzung aller einzelnen Teile, auch neue Beiträge zu bringen, von welchen wir nur einen solchen über Wildschäden im Walde und deren Verehütung von Dr. W. Sedlaczek, dann eine Ergänzung der Feistmantelschen Ertragstafeln für Fichte, Tanne, Kiefer und Buche durch Beifügung der mittleren Bestandeshöhen in den einzelnen Altersstufen durch den k. k. Forstmeister Dr. F. Mocker namhaft machen wollen.

Die Beliebtheit und weite Verbreitung der Forstlichen Kalender-Tasche, sowie ihr bekanntlich außerordentlich reicher Inhalt lassen auch für diesen neuesten, den 28. Jahrgang, eine besondere Anpreisung als entbehrlich erscheinen.

Taschenkalender für den Forstwirt für das Jahr 1914. 33. Jahrgang. Begründet von k. k. Hofrat Prof. G. Hempel, fortgesetzt von Julius Marchet, k. k. Hofrat, o. ö. Professor an der k. k. Hochschule für Bodenkultur und Dr. Friedrich Hempel, k. k. Forst- und Domänenverwalter. Wien, Verlag von Moritz Perles, k. u. k. Hofbuchhandlung. Preis K 3·20.

Der bekannte G. Hempelsche Taschenkalender für den Forstwirt ist für das Jahr 1914 als 33. Jahrgang erschienen und waren die beiden Herausgeber bestrebt, denselben durch sorgfältige Revision des ganzen Textes, Ergänzung und Richtigstellung der verschiedenen Ausweise und Literaturnachweise zu einem richtigen Jahrbuch auszugestalten. Aus dem sehr reichhaltigen Inhalt seien besonders als neu hervorgehoben die statistischen Tabellen, welchen bereits die erst im Jahre 1913 erschienene offizielle Forst- und Jagdstatistik zu-

Digitized by Google

grunde gelegt ist, dann die Aufnahme der Formeln zur Ertragsbestimmung von Forsten, der Artikel über Naturschutz von Professor Dr. Bruno Schweder, die Verordnungen betreffend die Autorisation der Zivilingenieure für Forstwesen, dann betreffend die Prüfung für den forsttechnischen Dienst der politischen Verwaltung u. a. Wir zweifeln nicht, daß auch dieser Jahrgang des Taschenkalender für den Forstwirt eine gute Aufnahme finden werde.

Deutscher Forstkalender des Deutschen Forstvereines für Böhmen 1914. 7. Jahrgang. Bearbeitet von Dr. Richard Grieb, Direktor der deutschen Forstschule in Eger 2c. Eger 1914. Druck und Verlag von J. Robitsch und Gschihay.

Dieser besonders für die deutschen Forstwirte in Böhmen herausgegebene Kalender enthält nebst den für den Forstwirt wichtigen Tabellen, Formeln und Notizen auch reichlich Raum für Eintragungen aller Art. In einem besonderen Heftchen sind verschiedene weitere Notizen, Auszüge aus Gesetzen und Verordnungen, Angaben über Forstvereine, die forstlichen Staatsbehörden usw. beigegeben.

Forst- und Jagd-Kalender des kärntnerischen Forstvereines für das Gemeinjahr 1914. XXXV. Jahrgang. Herausgegeben vom kärntnerischen Forstverein.

Auch dieser Kalender ist für das Jahr 1914 wieder mit im wesentlichen gleichen Inhalt und gleicher Anordnung, wie in den Vorjahren, erschienen. Er enthält nebst den für den Forstwirt und Höger wichtige Notizen, Tabellen und sonstigen Angaben, dann den Blättern für Tages oder sonstige Vormerkungen als Besonderheit einen vollständigen Schematismus des in Kärnten angestellten Staats- und Privat-Forstpersonales und das Verzeichnis der Mitglieder des kärntnerischen Forstvereines.

Mitteilungen.

Hofrat Adalbert Schiffel †. Nach längerem, schwerem Leiden ist Hofrat Adalbert Schiffel am 4. März d. J. verschieden und am 6. März unter zahlreicher Teilnahme seiner Fachgenossen am Döblinger Friedhofe zu Grabe bestattet worden. Am offenen Grabe hielten zunächst Hofsekretär Professor Karl Leeder in Vertretung der k. k. Hochschule für Bodenkultur, dann ein Studierender dieser Hochschule dem dahingeschiedenen Kollegen und Lehrer tiefgefühlte Nachrufe, worauf noch der Leiter der k. k. forstlichen Versuchsanstalt, Oberforstrat Kubelka, dessen außerordentliche Leistungen und Bedeutung für das forstliche Versuchswesen würdigte.

Mit Hofrat Adalbert Schiffel ist einer der bedeutendsten Vertreter der Forstwissenschaft und der forstlichen Literatur in Österreich allzufrüh dahingegangen. Schiffel war am 9. Februar

Digitized by Google

1851 als Sohn eines aus dem Egerlande stammenden deutschen Forstwirtes zu Kereszfalu in Ungarn geboren; seine forstlichen Studien hatte er nach Absolvierung des Obergymnasiums teils an der kgl. ungar. Forstakademie zu Schemnitz, teils an der Forstakademie Mariabrunn zurückgelegt, war dann als Forsteleve in den Staatsforstdienst bei der k. k. Forst- und Domänendirektion Salzburg eingetreten und nach im Jahre 1875 mit sehr gutem Erfolge abgelegter Staatsprüfung, zum k. k. Forstassistenten ernannt worden. In dieser Eigenschaft, sowie weiterhin als Forstingenieuradjunkt und als Forstingenieur, letzteres bei der k. k. Forst- und Domänendirektion Görz, war er durch eine Reihe von Jahren bei der Forsteinrichtung tätig, bis er im Jahre 1891 zum inspizierenden Forstmeister bei der Güterdirektion in Czernowitz ernannt wurde. Im Jahre 1896 folgte er von dort einem Rufe zur forstlichen Versuchsanstalt in Mariabrunn, von welcher Zeit an dann seine rastlose und fruchtbare Tätigkeit auf dem ihm zugewiesenen Gebiete der Holzmeßkunde und forstlichen Zuwachslehre, sowie auch auf literarischem Gebiete beginnt. Diese verdienstvolle Tätigkeit ist denn auch durch seine spätere Ernennung zum Forstrat (1897) und zum Oberforstrat (1905), sowie durch Verleihung des Ritterkreuzes des Franz Josefsordens anerkannt worden. Nach dem im Jahre 1908 erfolgten Tode des früheren Direktors der forstlichen Versuchsanstalt, Hofrat Friedrich, übernahm Schiffel die Leitung dieser Anstalt. Im Jahre 1910 wurde ihm der Titel und Charakter eines Hofrates verliehen, und im Jahre 1911 trat er nach 38jähriger Dienstzeit als Staatsforstbeamter in den Ruhestand, aber nur, um sofort eine neue Tätigkeit zu beginnen, indem er nach Hofrat Dr. v. Guttenbergs Rücktritte vom Lehramte von dessen Lehrgegenständen die Vorträge über Holzmeßkunde und Waldwertrechnung an der k. k. Hochschule für Bodenkultur als Honorardozent übernahm. Leider sollte die Befriedigung, die es ihm gewähren mochte, seine reichen Kenntnisse und Erfahrungen nun auch direkt der studierenden Jugend übermitteln zu können, nur von kurzer Dauer sein, denn seine bereits im Herbst 1913 eingetretene Erkrankung hinderte ihn, seine Lehrtätigkeit mit Beginn des Studienjahres 1913/14 wieder aufzunehmen.

Dieser kurzen Skizze des Lebenslaufes Schiffels möge eine ebenso kurz gehaltene Übersicht seiner wissenschaftlichen und literarischen Tätigkeit folgen.

Schon im Jahre 1884 hatte Schiffel eine Schrift „Zur forstlichen Ertragsregelung“ herausgegeben, in welcher seine spätere gegnerische Stellung gegen die Reinertragslehre nach Preßler und Heyer bereits angedeutet war. Aus der Zeit seiner Einrichtungstätigkeit stammen noch mehrere Abhandlungen aus diesem Gebiete, aber auch aus jenem des Waldbaues, wie zum Beispiel „Über Bestandeserziehung“, „Beiträge zur Begründung der Lehre über die Erziehung der Fichte“ u. a.

Diese Abhandlungen, sowie eine große Anzahl späterer, zumeist aus dem Gebiete der Holzmeßkunde und der Waldwertrechnung, sind

Digitized by Google

meist im „Zentralblatt für das gesamte Forstwesen", zum Teil auch in der „Österr. Forst- und Jagd-Zeitung" und in unserer Vierteljahresschrift erschienen.

Die Hauptergebnisse seiner Arbeiten im forstlichen Versuchswesen liegen in einer Anzahl von Heften der „Mitteilungen aus dem forstlichen Versuchswesen Österreichs" vor. In rascher Aufeinanderfolge waren die Hefte über Form und Inhalt der Fichte, Lärche, Weißkiefer und Tanne (1899 bis 1908) erschienen, welche eine Unsumme von Arbeit enthalten; inzwischen noch „Die Kubierung von Rundholz aus zwei Durchmessern und der Länge" (1902) und „Wuchsgesetze normaler Fichtenbestände" (1904).

Für die Kubierung von Rundhölzern aus den bei ¼ und ¾ der Länge gemessenen Durchmessern hat Schiffel bekanntlich eine neue empirische Formel aufgestellt, die aber nicht zur direkten Anwendung in der Praxis, sondern vielmehr zur Berechnung bei Aufstellung von allgemeinen Kubierungstafeln bestimmt ist. Wenn die außerordentlich sorgfältig bearbeiteten Formzahlen- und Massentafeln Schiffels für die oben genannten Holzarten, die gleichfalls auf der Messung zweier Durchmesser, nämlich des unteren und jenes in der Stammmitte, nebst der Länge beruhen und welche, weil sie der Individualität des Einzelstammes mehr Rechnung tragen, jedenfalls den Vorzug vor sonstigen Massentafeln verdienen müßten, bisher in der Praxis noch wenig Anwendung gefunden haben, so dürfte dies nur daran gelegen sein, daß bis jetzt noch kein hinreichend rasches und sicheres Verfahren zur Messung der Durchmesser in der Mitte stehender Stämme gegeben ist, und dürfte also deren volle Wertschätzung vielleicht erst der Zukunft vorbehalten sein.

Schiffel war, im wissenschaftlichen und literarischen Kampfe wenigstens, keine nachgiebige Natur; starr hielt er an dem fest, was ihm einmal zur Überzeugung geworden war, und durch die Meinung oder Entgegnung anderer hat er sich kaum einmal beirren lassen. Er war auch jedem Gegner gegenüber stets bereit, für seine Überzeugung das Wort oder, noch lieber, die Feder zu ergreifen. Da konnte es denn mitunter ohne scharfe Polemik von beiden Seiten nicht abgehen! Aber auch diejenigen, deren Meinung er bekämpfte, haben seiner Überzeugungstreue, seiner Geradheit und Offenheit, nicht zum mindesten aber seiner unermüdlichen Arbeitslust stets die größte Hochachtung gezollt. Auch bei den Fachgenossen im Deutschen Reiche stand Schiffel verdientermaßen in hohem Ansehen und wurden seine Arbeiten voll anerkannt. Und so dürfte seinem unentwegt schaffenden und strebenden Geiste hier wie dort wohl ein ehrendes Andenken gesichert sein! A. v. G.

Forstrat E. Ludwig Koller †. Ein unerbittliches Schicksal hat plötzlich, so mitten aus dem vollen Leben heraus, einen allgeehrten und allbeliebten Fachkollegen dahingerafft, dessen seltene Begabung, dessen außerordentlicher Eifer in der Erfüllung seiner Pflichten bei einer schier unerschöpflich scheinenden Lebenskraft und Lebensfreude

Digitized by Google

noch eine lange Wirksamkeit und die Erreichung der höchsten Ziele zu gewährleisten schien. Es ist dies der gewesene k. k. Forstrat der Forst- und Domänendirektion Gmunden, E. Ludwig Koller. Er hatte im Herbste vorigen Jahres die Mission übernommen, mit einer besonderen Kommission Albanien zu bereisen, um über die forstlichen Verhältnisse dieses Landes Bericht zu erstatten. Nach einer von Strapazen und Entbehrungen reichen, auch nicht ohne Fährlichkeiten verlaufenen Bereisung war er auf der Rückreise schon am Dampfer erkrankt, und nach der Landung in Triest im dortigen Spital an einer heftig auftretenden Malaria gestorben.

Alle, die Koller kannten und mit ihm in Verkehr gestanden hatten, waren von der Nachricht des plötzlichen Todes dieses seltenen Mannes auf das tiefste erschüttert.

Koller war am 4. April 1860 zu Zell am Plattenfürst in Oberösterreich als Sohn eines Schullehrers geboren, hatte die Staatsoberrealschule in Linz, dann die forstlichen Studien an der k. k. Hochschule in Wien absolviert, und war dann als Forsteleve bei der k. k. Forst- und Domänenverwaltung Klausen in Tirol in den praktischen Forstdienst eingetreten. Nach vorübergehender Verwendung hier und bei der Forsteinrichtungsabteilung in Innsbruck versah Koller durch 2 Jahre die Stelle eines Assistenten bei der Lehrkanzel für forstliche Betriebslehre an der k. k. Hochschule für Bodenkultur in Wien, worauf er als Forstassistent bei der k. k. Forst- und Domänendirektion Gmunden wieder in den praktischen Dienst, und zwar zunächst wieder bei der Betriebseinrichtung, zurückkehrt. Im Jahre 1894 wurde ihm unter Ernennung zum k. k. Forst- und Domänenverwalter die Verwaltung des großen und wichtigen Forstbezirkes Attergau anvertraut, welches Vertrauen er durch seine vorzügliche Dienstleistung daselbst vollkommen rechtfertigte. Nach 14-jähriger Tätigkeit daselbst, zuletzt als k. k. Forstmeister, erhielt Koller die Ernennung zum inspizierenden Forstrat bei der Forst- und Domänendirektion Innsbruck, von wo er jedoch bald wieder in gleicher Eigenschaft in sein früheres Arbeitsgebiet, zur Direktion Gmunden, zurückversetzt wurde.

Dies der ganz einfache, leider nur zu kurze Lebenslauf des Dahingeschiedenen, dem nur noch hinzuzufügen wäre, daß Koller glücklich verheiratet war und außer der trauernden Witwe noch vier Kinder, zwei Töchter und zwei Söhne, von denen einer sich dem Forstfache widmet, hinterläßt.

Koller hatte schon als Studierender an der Hochschule und dann als Assistent der Lehrkanzel für forstliche Betriebslehre daselbst eine seltene Begabung, insbesondere für mathematische Aufgaben, bekundet. Während dieser Zeit wurde eine mathematische Abhandlung von ihm in die Berichte der kais. Akademie der Wissenschaften aufgenommen, eine Ehre, die gewiß einem noch Studierenden nur selten widerfährt. An den Arbeiten der Lehrkanzel hatte er regsten Anteil genommen, und in dieser Zeit auch einige Studien in unserer Vierteljahresschrift veröffentlicht, unter welchen wir nur die „Ana-

Digitized by Google

lytischen Untersuchungen über Zuwachskurven" (Jahrgang 1886 d. Z.) hervorheben wollen. So war damals die Hoffnung nicht unberechtigt, daß Koller sich später zu einem Nachfolger in der betreffenden Lehrkanzel herausbilden werde; allein mit demselben Feuereifer hatte er sich dann seinen Aufgaben als Forstverwalter eines großen und schönen Bezirkes gewidmet, und damit war die weitere Verfolgung seiner forstmathematischen Arbeiten zurückgetreten.

Überall hatte er sich auch auf seiner weiteren Laufbahn die volle Liebe und Hochachtung seiner Vorgesetzten und Amtskollegen erworben, und wie sehr seine daneben auch dem allgemeinen Wohl zugewendete Tätigkeit geschätzt wurde, das erwies seine Ernennung zum Ehrenbürger der Gemeinden Steinbach am Attersee, dann Oberaschau und Lichtenbuch seines früheren Verwaltungsbezirkes, dann seine Wahl in die Gemeindevorstehung der Stadt Gmunden nach seiner Ernennung dorthin, ganz besonders aber die außerordentlich große Beteiligung der Vertreter aller dieser Gemeinden, der sämtlichen Vereine und der ganzen Beamtenschaft von Gmunden, sowie selbstverständlich vieler seiner Fachgenossen von nah und fern anläßlich seiner Bestattung am Friedhofe in Gmunden am 28. Oktober 1913. Auch Seine königliche Hoheit der Herzog von Cumberland in Begleitung seines Hausmarschalls Graf Grote und seines Jagdleiters, Oberwildmeister Hennigs, hatte dem Dahingeschiedenen die letzte Ehre erwiesen. Ministerialrat Wiltsch, als Vertreter des Ackerbauministeriums, sprach warme Worte der Anerkennung und des Dankes für treueste Pflichterfüllung, Hofrat Krahl als Vorstand der Forst- u. Domänendirektion Gmunden gab in längerer Trauerrede dem Schmerz über den so plötzlichen und unerwarteten Verlust eines seiner besten Mitarbeiter und lieben Freundes Ausdruck, und Hofrat von Guttenberg, der als Vertreter des Österreichischen Reichsforstvereines erschienen war, widmete seinem ehemaligen Schüler und Assistenten rührende Worte des Abschieds.

Ein Mann, von der Natur mit dem Besten ausgestattet, voll Frohsinn und Herzlichkeit und von edelstem Charakter war damit dem Grabe, aber nicht der Vergessenheit bei allen seinen Freunden und Angehörigen übergeben worden. A. v. G.

Österreich-Ungarns Holzeinfuhr und Holzausfuhr im Jahre 1912. In den nachstehenden Tabellen bringen wir die Ergebnisse unseres auswärtigen Holzhandels für das Jahr 1912, zusammengestellt aus der vom handelsstatistischen Dienste des k. k. Handelsministeriums herausgegebenen „Statistik des auswärtigen Handels des Vertragszollgebietes der beiden Staaten der österreichisch-ungarischen Monarchie. Auch für das Jahr 1912 ist das Ergebnis unseres auswärtigen Holzhandels im ganzen kein ungünstiges. Unsere Holzausfuhr ist zwar der Menge nach etwas, und zwar von 42·8 auf 42·0 Millionen Meterzentner zurückgegangen, im Werte aber, wohl

Digitized by Google

A) Holzeinfuhr nach Oesterreich-

Benennung der Waren	Menge der Einfuhr in Meter-				
	Deutsches Reich	Schweiz	Italien	Frankreich	Rußland europ.
Brennholz inkl. Holzborke 2c.	317.407	1.588	12.550	379	202.887
Faschinen	1.729	—	5.597	—	1.527
Flechtweiden	2.851	—	1.919	—	161
Reisholz, nicht gespalten	526	—	—	—	—
Bau- und Nutzholz, europäisches, roh, rund:					
Grubenholz	50.524	—	—	—	3.128
Schleif- und Zelluloseholz	5.945	—	—	—	5.751
Anderes von Eichen	6.527	573	5.281	—	101.368
Anderes von Rotbuchen	7.779	—	38	—	845
Sonstiges hartes	35.782	2.165	10.481	3.362	21.999
Sonstiges weiches	92.735	832	15.237	—	1,068.517
Zusammen	199.242	3.570	31.032	3.362	1,201.108
Faßholz, nicht vorgerichtet:					
Hart	9.661	133	1.170	575	150.528
Weich	58	—	—	—	832
Eisenbahnschwellen:					
Hart	3.168	—	—	—	48.968
Weich	2.842	—	—	—	35.607
Bau- und Nutzholz, europäisches, beschlagen:					
Von Eichen	2.481	—	44	—	18.224
Von Rotbuchen	223	—	—	—	—
Anderes hartes	1.958	122	2.655	218	294
Weiches	12.192	680	1.514	—	103.975
Zusammen	16.854	802	4.213	218	122.493
Bau- und Nutzholz, europäisches, gesägt:					
Von Eichen	14.635	—	508	299	139.814
Von Rotbuchen	5.220	—	47	—	—
Anderes hartes	11.808	1.004	6.045	1.626	2.094
Weiches	114.594	652	7.190	—	343.648
Zusammen	146.260	1.656	13.790	1.925	485.556
Außereuropäisches Bau- und Nutzholz, roh	9.577	—	237	5	—
Außereuropäisches Bau- und Nutzholz, bearbeitet	42.170	123	652	445	—
Holzkohlen	6.763	52	748	—	605
Im ganzen	759.108	7.924	71.908	6.849	2,250.267
Im Vergleiche mit den Vorjahren 1911	722.982	12 260	70 119	9.508	2,015.221
1910	652.345	6.671	60.856	3.142	2,169.310
1909	623.823	6.939	57.674	8.582	3,479.206
1908	658.404	9.965	72.231	5.008	3,648.860
1907	754 217	13.114	57.347	3.515	2,715.260

*) Vorw. aus Indien, Australien, Japan.

Digitized by Google

Ungarn im Jahre 1912.

zentnern aus den Ländern: Rumänien	Serbien	Türkei	Nord- u. Süd-Amerika	Afrika	Sonstige und Freihäfen	Gesamt-Menge	Handelswert in Kronen
175.113	23.471	5.271	1.578	1.532	2.820	744.596	797.321
7.112	—	—	—	—	—	15.965	41.205
—	59	—	—	—	—	4.990	129.740
—	—	—	—	—	—	526	3.682
—	—	—	—	—	—	53.652	168 379
—	—	—	—	—	—	11.696	40.994
1.882	73.665	30	—	—	911	189.737	828.223
2.384	—	—	—	—	—	10.541	27.407
7.289	21.197	3.023	—	— —	124	105.372	505.493
1,349.396	—	—	—	1.028	—	2,527.745	8,676.384
1,360.451	94.862	3.053	—	1.028	1.035	2,898.743	10,246.880
1.708	33.427	100	10.806	—	397	208.435	3,184.226
—	—	—	—	—	—	890	8.010
3.079	400	—	—	—	—	55.615	150.794
—	—	—	—	—	—	38.449	143.967
493	670	—	—	—	600	22.512	168.840
818	100	—	—	—	—	1.141	3.537
427	—	197	30	56	82	6.039	25.968
364	—	170	13	—	152	119.060	634.963
2.102	770	367	43	56	834	148.752	833.308
24.717	7.000	189	4.753	—	283	192.201	2,128.873
106	—	—	—	—	61	5.434	21.736
453	1.042	—	221	30	76	24.449	225.655
285.663	394	2.803	77	—	972	755.998	6,036.511
310.939	8.436	2.992	5.051	30	1.392	978.077	8,412.778
—	—	10	21.319	6.581	*) 6.234	43.963	1,577.846
—	—	—	185.080	33.838	*) 50.642	312.950	9,574.458
-	110	6.935	—	—	1.436	16.649	94.494
1,860.499	161.535	18.728	223.877	43.065	64.790	5,468.540	35,198.709
2,104.915	128.811	13 814	187.455	—	66.884	5,331.969	27,437.363
2,008.830	125.087	18.722	199.066	—	74 369	5,318.455	25,447.841
2,360.201	93.961	16.961	174.298	—	49.660	6,872.030	28,193.382
2,427.259	308.305	15 641	172.161	—	39.776	7,415.213	31,591.941
2,079.414	190.509	47.964	178.074	—	40.634	6,079.078	25,940.570

Digitized by Google

B) Holzausfuhr aus Oesterreich-

Benennung der Waren	Menge der Ausfuhr in Meter-				
	Deutsches Reich	Schweiz	Italien	Frankreich	Rußland europ.
Brennholz, inkl. Holzborke 2c.	377.521	37.336	672.076	107	39.658
Faschinen	1.179	—	13.624	—	4.112
Flechtweiden	7.621	18	269	—	36
Reisholz, nicht gespalten	2.984	—	61	—	—
Bau- und Nutzholz, europ., roh, rund:					
Grubenholz	1,682.950	40	2.546	—	3.958
Schleif- und Zelluloseholz	2,823.212	123.696	55 169	—	—
Anderes von Eichen	517.577	2.110	16.687	259	212
Anderes von Rotbuchen	122.318	11.212	2.914	—	103.109
Sonstiges hartes	159 851	8.103	12.619	560	2.932
Sonstiges weiches	9,981.814	474.512	749.480	—	698 956
Zusammen	15,287.722	619.673	839.415	819	809.167
Faßholz, nicht vorgerichtet:					
Hart	130.857	12.381	48.368	85.377	239
Weich	3.827	109	3.552	—	84
Eisenbahnschwellen:					
Hart	14.347	122	201.290	128.333	—
Weich	368.049	661	96	—	1.327
Bau- und Nutzholz, europäisches, beschlagen:					
Von Eichen	52.802	—	122.515	37.590	150
Von Rotbuchen	17.997	249	130.583	13.160	564
Sonstiges hartes	10.521	628	4.725	151	16
Weiches	384.279	2.127	737.258	27.300	35.431
Zusammen	465.599	3.004	995.081	78.201	36.161
Bau- und Nutzholz europ., gesägt, exklusive Furniere:					
Von Eichen	315.184	187.106	218.678	186.679	411
Von Rotbuchen	88.320	49.070	506.216	25.273	119.521
Anderes hartes	52.643	12.210	27.233	241	6 004
Weiches	2,198.959	974.495	7,982 443	286.808	466.646
Zusammen	2,655.106	1,222.881	8,734.570	499.001	592.582
Außereuropäisches Bau- und Nutzholz, roh und bearbeitet	183	—	92	—	—
Holzkohlen	119.713	29.462	537.898	144	—
Im ganzen	19,434.708	1,925.647	12,046.392	791.982	1,483.366
Im Vergleiche mit den Vorjahren: 1911	20,382.569	2,101.852	12,197.692	929.934	1,266.588
1910	19,514 012	1,927.176	12,366.888	701.486	1,463.429
1909	19,284.164	1,597 720	11,969.696	669.452	1,234.128
1908	20,594.794	1,817.050	10,326.395	952.188	1,667.328
1907	24,466.652	1,810.019	10,123.385	1,026.074	1,824.861

Digitized by Google

Ungarn im Jahre 1912.

zentnern nach den Ländern:								Gesamtmenge	Handelswert in Kronen
Rumänien	Serbien	Türkei u. Griechenland	Niederlande und Belgien	Großbritannien	Spanien und Portugal	Afrika (Ägypt., Algier, Tunis 2c.	Sonstige und Freihäfen		
394.789	42.692	23.283	—	—	—	398.643	12.704	1,998.759	4,281.559
—	450	—	—	—	—	—	—	19.365	52.286
781	—	20	618	—	—	—	438	9.801	274.428
240	—	—	—	—	—	—	—	3 285	26.280
155	—	250	—	—	—	—	—	1,689.899	7,602.761
1.376	—	—	—	—	—	—	—	3,003 453	11,960.526
7.002	225	250	3.378	256	—	31	4.168	552.155	5,363 059
127	—	—	—	—	49	140	—	289.869	677.371
1.339	1,735	128	—	—	—	—	421	187.688	1,614.117
741.641	47.634	2.155	687	—	—	7.637	114.126	12,818.642	64,828.798
751.640	49.594	2.383	4.065	256	49	7.808	118.715	18,491.706	92,046.627
5.681	—	20.550	4.241	11.578	12.450	630	5.675	338.027	6,849.633
—	--	998	—	—	1.550	100	262	10.482	119.129
25.836	6.250	22.099	—	—	—	2.500	22·515	423.292	2,117.733
—	—	75	—	—	—	—	—	370.208	1,962.102
235	200	16.516	4.343	824	1,998	107	7.394	244.674	2,837.558
557	—	1,149	542	470	30.968	2.926	3.056	202.221	1,310.665
210	—	123	—	1.744	943	—	6.877	25.937	217.871
38.674	—	27.280	—	—	399	6.102	96.074	1,354.924	9,438.408
39.676	200	45.068	4.885	3.038	34.308	9.135	113.401	1,827.756	13,804.502
217	109	26.051	47.987	60.473	10.378	2.454	5.002	1,060.729	15,824 321
208	—	17.454	7.861	1.983	77.553	24.854	1.373	919.686	4,922.219
143	132	100	1.058	1.301	638	242	11	101.961	1,115.006
2,360.802	96.657	387.201	25.017	1.322	118.153	705.417	165.059	15,768 979	142,174.814
2,361 370	96.898	430.806	81.923	65.079	206.722	732.967	171.445	17,851.355	164,036.360
12	—	—	—	—	—	60	30	377	15.834
3.763	403	—	—	66	—	225	26	691.700	4,435.227
3,583.788	196.487	545.232	95.732	80.017	255.079	1,152.068	445.211	42,036.113	290,021.700
3,450.176	309.699	461.230	270.911	161.909	273.608	661.005	307.169	42.774.287	275,461.402
3,315.547	166.399	452.900	287 174	104 926	276.438	598.952	309.218	41,486.511	251,366.996
3,233.092	119.888	358.827	222.349	101.342	195.724	681.737	178.620	39,845.897	234.370.430
3,020.880	200.128	500.747	190.844	91.184	230.018	785.034	164.541	40,703.514	245.006.58.
2,710.867	181.859	419.081	424.607	101.801	183.842	802.573	153.175	44,231.134	283,866.646

Digitized by Google

hauptsächlich infolge höheren Ansatzes der Handelswerte, von 275 auf 290 Millionen Kronen gestiegen; die Holzeinfuhr hat sich der Menge nach um ein geringes, von 5·33 auf 5·47 Millionen Meterzentner, dem Werte nach aber von 27 auf 35 Millionen Kronen erhöht. Unsere Aktivbilanz im Holzhandel hat demnach im Jahre 1912 255 Millionen Kronen gegen 248 Millionen Kronen im Jahre 1911 betragen.

In der Holzeinfuhr aus verschiedenen Ländern sind wesentliche Veränderungen nicht zu verzeichnen. Etwas erhöht hat sich dieselbe gegen das Vorjahr aus Deutschland, Rußland, Serbien, der Türkei und aus Nord- und Südamerika. Auch die afrikan. Kolonien sind diesmal an der Holzeinfuhr beteiligt, und wurde diese Einfuhr in der Tabelle besonders ausgewiesen, was bei den früheren gleichen Zusammenstellungen nicht der Fall war. Eine Mindereinfuhr ist gegen das Vorjahr zu verzeichnen aus der Schweiz, aus Frankreich und aus Rumänien. Die erste Stelle unter den Herkunftsländern unserer Holzeinfuhr nimmt, wie immer, wenigstens der Menge nach, Rußland mit 42% der Gesamteinfuhr ein; dann folgen Rumänien mit 34%, Deutschland mit 14%, Amerika mit 4%, Serbien mit 3% usw.

Den Sortimenten nach entfallen von der Gesamtholzeinfuhr von 5·47 Millionen Meterzentner 2·9 Millionen auf Rundholz, und zwar meist weiches Rundholz, einschließlich Gruben- und Schleifholz, aus Rumänien und Rußland, 1 Million auf Sägewaren, und zwar meist weiche Sägewaren, wieder vorwiegend aus Rußland und Rumänien, 0·7 Millionen auf Brennholz, vorwiegend aus Deutschland, Rußland und Rumänien. Bedeutend zugenommen hat dabei die Einfuhr von Eichen-Rundholz und Faßholz aus Rußland, dann von weichen Sägewaren aus Rußland, aus Rumänien, dann in geringerem Maße auch aus Deutschland. Auch von Eichen-Sägewaren ist eine bedeutende Mehreinfuhr aus Rußland und Deutschland zu verzeichnen; endlich hat sich auch die Einfuhr von außereuropäischen Hölzern, die zumeist aus Amerika, Afrika und Indien stammen, im Werte von 7·7 Millionen auf 11·1 Millionen Kronen erhöht. Vermindert hatte sich die Einfuhr hauptsächlich von Brennholz aus Rußland und Rumänien, an Grubenhölzern und Schleifholz aus Deutschland und Rußland, dann an beschlagenen Bau- und Nutzhölzern. An dem Gesamtwerte der Holzeinfuhr sind diesmal in erster Linie die außereuropäischen Bau- und Nutzhölzer mit 11·1 Millionen Kronen, dann die weichen Rundhölzer mit 8·7 Millionen Kronen, die Sägewaren (weich und von Eiche) mit 8·4 Millionen Kronen und das Eichen-Faßholz mit 3·2 Millionen Kronen beteiligt.

Unsere Holzausfuhr des Jahres 1912 ist im ganzen, wie bereits erwähnt, gegen das Jahr 1911 um ein geringes zurückgegangen. Eine Minderausfuhr ist zu verzeichnen in der Richtung nach Deutschland, der Schweiz, nach Italien, Frankreich, Serbien, dann nach Spanien und Portugal, alle diese jedoch nur in geringem Maße;

Digitized by Google

relativ sehr bedeutend und auffallend ist jedoch der Ausfall der Ausfuhr (hauptsächlich von Eichenholz) nach Belgien, den Niederlanden und England. Etwas mehr gegen das Vorjahr wurde ausgeführt nach Rußland (hauptsächlich Rundholz, weich und von Rotbuche), nach Rumänien (Brennholz), nach der Türkei und Griechenland (Brennholz, Faßdauben, Eisenbahnschwellen und Sägewaren), hauptsächlich aber nach den afrikanischen Ländern, was hauptsächlich einer Brennholzlieferung von 1·4 Millionen q nach Tripolis zuzuschreiben ist.

Der Anteil der Ausfuhr in das Deutsche Reich von unserer Gesamt-Holzausfuhr, der in früheren Jahren 60% betragen hatte, ist abermals, und zwar von 48% auf 46% zurückgegangen. Die Anteile der Ausfuhr nach Italien mit 28·7%, nach Rumänien mit 8·5 Prozent, in die Schweiz mit 4·6% und nach Rußland mit 3·5% der Gesamtausfuhr sind ziemlich gleich geblieben; nach den Ländern Afrikas sind im Jahre 1912 2·7% der Gesamt-Holzausfuhr gegangen. Den Sortimenten nach hat sich im Jahre 1912 gegen das Vorjahr die Ausfuhr erhöht beim Brennholz von 1·5 Millionen auf 2·0 Millionen Meterzentner, beim Grubenholz von 1·4 auf 1·7 Millionen q, und von Faßholz von 0·26 auf 0·34 Millionen q; vermindert dagegen beim Schleif- und Zelluloseholz von 3·7 auf 3·0 Millionen q, und beim weichen, beschlagenen Bau- und Nutzholz von 1·7 auf 1·3 Millionen q; bei allen übrigen Sortimenten ist die Ausfuhr ziemlich gleich geblieben.

Dem Gewichte nach entfallen von der Gesamt-Holzausfuhr auf weiche Sägewaren 37·6%, auf weiches Rundholz 30·5%, auf Schleif- und Zelluloseholz 7·1%, auf harte Sägewaren 5%, auf Brennholz 4·7%, auf Grubenholz 4·0%, auf weiches beschlagenes Holz 3·2%; dem Werte nach aber weiche Sägewaren 49%, auf weiches Rundholz 22·3%, auf harte Sägewaren 7·5%, auf Schleif- und Zelluloseholz 4·1%, auf weiches beschlagenes Holz 3·2%, auf Grubenholz 2·6 Prozent, auf hartes Faßholz 2·3%, auf Sägewaren von Rotbuche 1·7%, endlich auf Brennholz und Holzkohlen je 1·5%.

Für unseren nach Menge und Wert wichtigsten Ausfuhrartikel, das weiche Sägeholz, ist nach wie vor Italien mit nahe 8 Millionen Meterzentnern, oder der Hälfte der ganzen Ausfuhr, der beste Abnehmer; dann folgen Rumänien mit 2·4 Millionen q, Deutschland mit 2·2 Millionen q, und die Schweiz mit 1 Million q. Weitere bedeutende Mengen davon sind nach den Ländern Afrikas, nach Rußland, nach der Türkei und Griechenland und nach Frankreich gegangen. Von der Gesamtausfuhr unseres zweitbedeutendsten Ausfuhrsortiments, dem weichen Rundholz, sind, wie im Vorjahre, 10 Millionen q, oder nahezu 80%, nach Deutschland gegangen; die nächst wichtigen Abnehmer waren Rumänien, Rußland und Italien mit je 0·7 Millionen q und die Schweiz mit 0·47 Millionen q. Auch die zur Ausfuhr gelangten Grubenhölzer, Schleif- und Zelluloseholz, harte Rundhölzer, dann weiche Eisenbahnschwellen haben fast ausschließlich in Deutschland Absatz gefunden; die Ausfuhr von Brennholz war zumeist nach Italien, dann nach Afrika, nach Rumänien und nach

Digitized by Google

Deutschland gerichtet. Für die harten Sägewaren waren hauptsächlich Italien, dann Deutschland, die Schweiz und Frankreich Abnehmer. Von den weichen beschlagenen Bau- und Nutzhölzern ist mehr als die Hälfte nach Italien und annähernd ein Drittel nach Deutschland gegangen.

Tabelle C.

Benennung der Waren	Einfuhr		Ausfuhr	
	Menge in q	Wert in Kronen	Menge in q	Wert in Kronen
A. Holzwaren.				
Werkholz und Sägewaren, gehobelt, genutet usw. . . .	5.227	67.951	20.731	310 965
Faßholz, vorgerichtet, sonst roh	23	415	6.046	114 240
Holzdraht, Holzstiften, Holzwolle, roh	15.892	647.253	25.025	369.504
Friese und Parketten, roh . .	841	27.753	19.434	855.096
Furniere, roh	15.357	800.437	4.398	241.890
B. Papierzeug aus Holz.				
Holzzellstoff, gebleicht und ungebleicht	73.363	1,777.478	869.174	18,791.023
Schleifstoff, gebleicht und ungebleicht	6.767	89.630	101.858	1,171.367
Holzstoffpappe	2.982	47.712	302.107	4,833.712
Summe für **B.** . .	83.112	1,914.820	1,273.139	24,796.102
Im Vergleiche mit den Vorjahren 1911 . .	78.817	1,614.534	1,274.425	23,846.719
1910 . .	57.469	1,154.479	1,155.230	21,770.823
1909 . .	40.169	869.615	1,004.257	20,999.577
1908 . .	28.210	664.672	1,047.047	24,111.354
1907 . .	21.216	551.849	1,140.627	25,359.290

Zur Tabelle C, welche eine Zusammenstellung der Einfuhr und Ausfuhr an ordinären Holzwaren und an aus Holz erzeugtem Papierstoff für das Jahr 1912 bringt, wäre zu bemerken, daß unsere Ausfuhr an jenen Holzwaren, welche dort verzeichnet sind, und welche Ausfuhr im Jahre 1911 gegen jene von 1910 von 2·1 Millionen Kronen auf 1·5 Millionen Kronen zurückgegangen war, im Jahre 1912 wieder auf 1·9 Millionen Kronen gestiegen ist, und zwar hat hauptsächlich die Ausfuhr von Friesen und rohen Parketten, dann auch jene von gehobelten oder sonst zugerichteten Sägewaren und Werkhölzern zugenommen, dagegen jene von rohen Furnieren sich etwas vermindert. Die Einfuhr an diesen ordinären Holzwaren des Jahres 1912 ist mit jenen von 1911 mit 1·3 Millionen Kronen gleich geblieben. Die bedeutendste Post unter diesen nimmt die Einfuhr von Furnieren aus dem Deutschen Reiche, dann von Holzstiften aus den Vereinigten Staaten Nordamerikas ein; die verfeinerten Säge-

Digitized by Google

waren und Werkhölzer sind ebenfalls zumeist aus Deutschland, die Holzwolle aus Rußland, und ein Teil der Furniere auch aus Frankreich eingeführt worden. Aus Österreich-Ungarn ausgeführt wurden von diesen ordinären Holzwaren im Jahre 1912 in der Hauptsache die Sägewaren und Werkhölzer nach Bulgarien, dann nach Italien, Deutschland und Serbien; das vorgerichtete Faßholz nach Rumänien; Holzdraht nach Italien, Holzwolle nach Rußland, Rumänien, Ägypten, Italien und Deutschland; Friese und rohe Parketten nach Deutschland, den Niederlanden, Italien und Argentinien; Furniere nach Deutschland und Rumänien.

Unsere Ausfuhr von Papierstoffen aus Holz im Jahre 1912 ist der Menge nach mit jener des Vorjahres mit 1·27 Millionen Meterzentnern gleich geblieben, im Werte von 23·8 Millionen Kronen auf 24·8 Millionen Kronen gestiegen; diese Ausfuhr verteilt sich auf sehr viele Bestimmungsländer. Obenan steht als Abnehmer Italien mit 0·5 Millionen q oder 40% der ganzen Ausfuhr; dann folgen mit Tausenden von Meterzentnern Frankreich mit 238, Deutschland mit 148, die Schweiz mit 75, die Vereinigten Staaten Nordamerikas mit 58, England mit 42, Rußland mit 30, die Türkei mit 24, ferner mit geringen Mengen Britisch-Indien, Japan, Ägypten, Brasilien, Argentinien, Rumänien usw.

Die Einfuhr von solchen Papierstoffen aus Holz nach Österreich-Ungarn hat eine geringe Zunahme erfahren, und hat im Werte 1·9 Millionen Kronen gegen 1·6 Millionen Kronen im Vorjahre betragen; sie stammte zum größten Teile aus Schweden, dann aus Deutschland, Norwegen, Rußland und den Vereinigten Staaten Nordamerikas. Immerhin beträgt der Überschuß unserer Ausfuhr an Papierzeug aus Holz gegenüber der Einfuhr 23 Millionen Kronen.

A. v. G.

Zwischenverkehr von Holz und sonstigen Forstprodukten zwischen Österreich und Ungarn im Jahre 1912. Wie in den Vorjahren* bringen wir in der nachstehenden Tabelle die Ergebnisse des Zwischenverkehres zwischen Österreich und Ungarn an Holz und sonstigen Forstprodukten, zusammengestellt aus der vom handelsstatistischen Dienste des k. k. Handelsministeriums herausgegebenen „Statistik des Zwischenverkehres".

Der Vergleich mit den Vorjahren zeigt, daß gegen das Ergebnis des Jahres 1911 die Einfuhr von Holz und Holzkohlen aus Ungarn nach Österreich, u. zw. in allen Sortimenten mit Ausnahme der weichen Rundhölzer, deren Einfuhr von 2·5 auf 2·2 Mill. Kronen zurückgegangen ist, zugenommen hat, u. zw. der Menge nach von 4·4 auf 4·7 Millionen q, dem Werte nach von 27 auf nahezu 30 Millionen Kronen, wogegen unsere Ausfuhr an Holz und Holzkohlen nach Ungarn in der Menge von 4·1 auf 3·7 Millionen q, im Werte von 25·5 auf 24·1 Millionen Kronen sich vermindert hat. Die Aktiv-

* Für die Jahre 1910 und 1911 ist diese Nachweisung im Jahregang 1912, Seite 364 und 365 enthalten.

Digitized by Google

Benennung der Waren	Einfuhr aus Ungarn		Ausfuhr nach Ungarn	
	Menge in q	Wert in Kronen	Menge in q	Wert in Kronen
A) Holz und Holzkohlen.				
Brennholz, Hobelspäne usw.	1,336.440	2,205.126	104.072	161.312
Weidenruten, geschält und ungeschält	5.130	104.018	606	16.700
Bau- u. Werkholz, europ., roh, hart	310.287	2,178.226	12.886	61.741
Bau- u. Werkholz, europ., roh, weich*)	646 143	2,280.416	530.850	1,667.886
Faßholz, nicht vorgerichtet	143.493	2,626.248	20.018	373.468
Eisenbahnschwellen	52.887	259.146	5.979	30.493
Bau- u. Werkholz, europ., behauen, hart	44.859	493.284	3.781	32.592
Bau- u. Werkholz, europ., behauen, weich	42.231	278.725	745.771	3,878.009
Weinstöcke und Schindeln	20.318	102.154	119.377	852.107
Sägewaren, hart	704.458	7,686.922	37.509	410.843
Sägewaren, weich	987 547	9,875.691	2,137.389	16,447.223
Bau- u. Werkholz, außereurop. und Kork	625	22.073	6.505	181.818
Holzkohlen	389 706	2,318.751	4.011	23.865
Zusammen Holz und Holzkohlen	4,684.124	29,880.730	3,729.354	24,138.057
Im Vergleich mit den Vorjahren 1911	4,423.509	27,144.532	4,102.001	25,524.934
Im Vergleich mit den Vorjahren 1910	4,090.192	22,817.012	3,687.628	20,646.543
Im Vergleich mit den Vorjahren 1909	4,719.459	24,668.445	3,333.606	18,540.598
*) Darunter:				
Grubenholz, Holzschwarten	434.889	1,413 389	111.750	329.663
Schleifholz	22.110	66.330	176.950	495.460
Nadel-Rundholz	156.553	626.212	146.615	527.814
Nadelholz-Stangen	3 275	10.153	95.082	313.771
Holz von Linden, Pappeln, Erlen, Weiden 2c.	29.319	114.332	453	1.178
B) Holzwaren u. sonstige Forstprodukte.				
Sägewaren und sonstiges Werkholz, genutet, gehobelt usw.	24 391	426.843	21.599	345.584
Parkettenbrettel	121.046	4,115.564	8.658	294.372
Furniere und Furniersitzbrettel	18.563	1,258.423	10.986	896.134
Holzdraht, Holzwolle, Holzstifte	21.778	191.361	22.904	371.683
Zusammen an rohen Holzwaren	185.778	5,992.196	64.147	1,907.773
Papierzeug aus Holz, geschliffen	458	5.840	7.534	96.059
" " " Zellulose	221.298	3,939.104	82.425	875.475
" " " ordinäre Pappe	5.324	90.508	98.313	1,573.008
Zusammen an Papierzeug aus Holz	227.080	4,035.452	188.272	2,544.542
Eichenrinde	27.217	195.962	23	159
Nadelholzrinden	18.579	102.185	42.024	243.739
Knoppern, Galläpfel	35.913	664.946	312	5.772
Eichenholz-Extrakt	56.987	1,054.260	27	500
Nadelholzrinden-Extrakt	15	330	919	20.218
Eicheln, Roßkastanien	2.667	24.003	1.152	11.520
Harz und Kolophonium	447	14.304	12.183	389.856
Pech, vegetabilisch	1.677	15.093	13.046	423.995
Terpentin, Terpentinöl	396	20.592	18.429	1,105.740

Digitized by Google

bilanz Ungarn im Holzverkehre mit Österreich, welche in den beiden Jahren 1910 und 1911 auf 2 Millionen Kronen zurückgegangen war, hat sich daher im Jahre 1912 wieder auf 5·7 Millionen Kronen erhöht.

Auch unsere Einfuhr von rohen Holzwaren aus Ungarn hat sich in allen in unsere Tabelle aufgenommenen Sortimenten im ganzen gegen das Vorjahr von 5 Millionen auf 6 Millionen Kronen erhöht, wogegen unsere Ausfuhr dahin im ganzen ziemlich gleich geblieben ist.

Dasselbe gilt von unserer Ausfuhr an Papierzeug aus Holz, die rund 2 Millionen Kronen beträgt, während auch hier die Einfuhr aus Ungarn von 3·8 Millionen auf 4·0 Millionen Kronen gestiegen ist, und zwar besteht diese Einfuhr fast ausschließlich aus Zellulose, während Österreich nach Ungarn überwiegend ordinäre Pappe liefert. Auffallend ist dabei, daß, wie aus der Tabelle hervorgeht, Österreich nach Ungarn mehr Holz zur Papiererzeugung abgibt als umgekehrt, also die ungarische Papierindustrie zum Teil auch österreichisches Holz verarbeitet.

Von der Eiche herrührende Gerbstoffe wurden im Gesamtwerte von rund 2 Millionen Kronen aus Ungarn eingeführt, wogegen Nadelholzrinden, dann Harze, Terpentin usw. im annähernd gleichen Wertbetrage von Österreich nach Ungarn zur Ausfuhr gelangten.

Forst- und Jagdstatistik für das Jahr 1910. Als „Statistisches Jahrbuch des k. k. Ackerbauministeriums für das Jahr 1910" ist die Forst- und Jagdstatistik für dieses Jahr wieder, wie alle fünf Jahre, im vollen Umfange erschienen, während für die zwischenliegenden Jahre immer nur einzelne Tabellen derselben zum Nachweis der jährlichen Veränderungen herausgegeben werden. Das Buch umfaßt auf 441 Seiten so ziemlich alle erwünschten statistischen Nachweise über unsere Forstwirtschaft und Jagd — nur die Konsumtionsstatistik über unseren Holzverbrauch konnte wegen der sich entgegenstellenden Schwierigkeiten in der Beschaffung des dazu nötigen Materiales noch nicht aufgenommen werden.

Tabelle I. bringt den Ausweis über den Waldstand nach verschiedenen Besitzkategorien nach dem Stande des Steuerkatasters vom Jahre 1910, und zwar detailliert nach einzelnen politischen Bezirken, und summarisch nach Ländern. Nach dem letzteren ist der Gesamtwaldstand Österreichs mit 9,768.290 ha ausgewiesen, somit gegen jenen vom Jahre 1900 mit 9,767.566 ha nur wenig verändert.

Von dieser Gesamtwaldfläche entfallen 714.034 ha oder 7·2% auf die österreichischen, und 12.414 ha oder 0·2% auf bayrische Staatsforste (letztere in Salzburg), 330.808 ha oder 3·4% auf vom Staate verwaltete Fondsforste, so daß also die vom Staate verwalteten Forste 1,044.842 ha oder 10·6% des ganzen Waldstandes ausmachen; ferner 1,301.307 ha oder 13·3% auf Gemeindewälder, 18.024 ha oder 0·2% auf Waldbesitz der Länder, 66.893 ha oder

Digitized by Google

0·7% auf Wälder anderer öffentlicher Fonds, 380.508 ha oder 3·9% auf Wälder von Kirchen, Pfründen und kirchlichen Anstalten, 263.515 Hektar oder 2·7% auf Genossenschafts- und Gemeinschaftswälder, 1,055.369 ha oder 10·8% auf Fideikommißwälder, und 5,625.418 Hektar oder 57·6% auf sonstige Privatwälder.

Von den Staatsforsten liegen die meisten in Galizien (281.602 Hektar), dann in Salzburg (117.795 ha) und Tirol mit Vorarlberg (116.207 ha), dann folgen Oberösterreich (58.799 ha) und Steiermark (55.513 ha), Niederösterreich mit 29.079 ha usw. In Mähren und Schlesien hat der Staat bekanntlich gar keinen Waldbesitz, in Böhmen nur einen solchen von 5.678 ha.

Von den Religionsfondsforsten haben jene des griechisch-orientalischen Religionsfonds in der Bukowina mit 225.149 ha den größten Anteil; dann folgen jene in Steiermark mit 25.775 ha und Oberösterreich mit 24.281 ha. Ein nennenswerter Besitz an solchen ist noch in Krain mit 18.017 ha, Kärnten mit 13.587 ha, in Galizien mit 10.266 ha und in Böhmen mit 9.522 ha zu verzeichnen.

Im Waldbesitz der Gemeinden steht Tirol mit Vorarlberg (609.632 ha) oben an; dann folgen Dalmatien mit 223.858 ha, Böhmen mit 167.756 ha, Galizien mit 102.984 ha usw. Der Waldbesitz einzelner Länder mit im ganzen nur 18.024 ha ist zum größten Teil durch jenen des Landes Steiermark bei St. Gallen und Admont mit 15.388 ha repräsentiert. Wälder anderer öffentlicher Fonds sind in größerem Ausmaße nur in Galizien (38.573 ha) und in Böhmen (12.360 ha) vertreten; ebenso haben diese beiden Länder die größten kirchlichen Waldbesitze mit 75.022 ha und 62.674 ha, dann folgen Mähren mit 58.175 ha, Steiermark mit 49.381 ha, Niederösterreich mit 44.667 ha, Schlesien mit 32.292 ha usw. Die meisten Genossenschafts- und Gemeinschaftswälder finden sich in Tirol mit Vorarlberg mit 49.075 ha, Steiermark mit 39.926 ha, in der Bukowina mit 30.277 ha, Krain mit 28.181 ha und Kärnten mit 26.086 ha. Vom Fideikommißwaldbesitz entfällt der größte Anteil auf Böhmen mit 506.531 ha, dann folgen Niederösterreich mit 136.383 ha und Mähren mit 136.225 ha; in Galizien gehören 58.247 ha, in Schlesien 47.313 ha, in Kärnten 45.823 ha, in Krain 40.846 ha, in Oberösterreich 33.714 ha dem Fideikommiß an.

Den größten sonstigen Privatwaldbesitz weist Galizien mit 1,407.103 ha aus; dann folgen Steiermark mit 826.071 ha, Böhmen mit 759.467 ha, Niederösterreich mit 418.424 ha, Mähren mit 363.451 ha, Kärnten mit 335.888 ha, Krain mit 331.699 ha, Tirol mit Vorarlberg mit 313.255 ha usw.

Die Verteilung des Waldstandes in die Besitzkategorien ist in den einzelnen Ländern von der soeben angeführten Verteilung des Gesamtwaldstandes oft wesentlich verschieden. Um einen Einblick in diese Besitzverteilung zu geben, haben wir dieselbe unter Zusammenziehung der Staats- und der vom Staate verwalteten Fondsforste und mit Weglassung der ganz unbedeutenden Anteile der den Ländern und anderen öffentlichen Fonds gehörigen Wälder in der nach-

Digitized by Google

stehenden Tabelle zusammengestellt. Dabei sind zur besseren Übersicht die in der Statistik angegebenen absoluten Zahlen der betreffenden Flächenausmaße in Prozente des Waldstandes der einzelnen Länder umgerechnet.

Länder	Gesamt-Waldfläche in Hektar	Hievon entfallen in Prozenten auf						Prozentanteil des Waldlandes v. der	
		Staats- und Fondsforste	Gemeindewälder	Wälder von Kirchen, Pfründen rc.	Genossenschs- u. Gemeinschs.-Wäld.	Fideikommißwälder	Sonstige Privatwälder	produktiven	Gesamt-Landesfläche
Niederösterreich . . .	684.606	4·7	4·2	6·5	2·9	20·0	61·1	35·8	34·6
Oberösterreich . . .	406 756	20·5	0·5	4·1	0·8	8·3	65·8	36·7	34·0
Salzburg	235.644	55·3	3·5	0·5	2·0	—	38·6	39·9	33·0
Steiermark	1,049.582	7·8	1·2	4·7	3·9	2·3	78·7	50·3	46·8
Kärnten	456.156	6·1	1·6	2·9	5·7	10·0	73·7	48·6	44·2
Krain	441.967	6 6	2·1	0·7	6·4	9·2	75·0	46·5	44·4
Küstenland	234.204	5·7	21·8	1·4	5·7	0·4	64·1	31 5	29·4
Tirol und Vorarlberg	1,105.080	10·5	55 2	1·2	4·4	0·1	28·4	46·2	37·7
Böhmen	1,538.478	1·0	10 9	4·1	0·9	32·9	49·3	30·7	29·6
Mähren	623.481	0·1	6·9	9·3	2·1	21·9	58·3	29·2	28·1
Schlesien	179.031	—	4·3	18·0	1·2	26·4	50·1	36·0	34·8
Galizien	1,993.898	14·6	5 2	3 8	0·9	2 9	70·6	26·2	25·4
Bukowina	437.729	51·8	6·1	—	6·9	5·1	50·1	43·5	42·0
Dalmatien	381.678	2·6	58·6	1·9	0·3	0 2	36·2	30·3	29·7
Im ganzen	9,768.290	10·8	13·3	3·9	2·7	10·8	57·6	34·6	32·6

Aus dieser Tabelle ist ersichtlich, wie ungleich sich die Rechts- und Besitzverhältnisse am Walde in den einzelnen Ländern entwickelt haben. Während in Salzburg die Staatsforste, in der Bukowina die Forste des Religionsfonds überwiegen, die in allen anderen Ländern nur gering, zum Teil auch gar nicht vertreten sind, haben sich in Tirol und Dalmatien die Gemeindewälder am meisten erhalten; als Länder der großen Fideikommißbesitze treten Böhmen, Mähren und Schlesien hervor. Im allgemeinen ist jedoch der freie Privatwaldbesitz überwiegend, besonders in Steiermark, Kärnten und Krain, dann in Galizien, gering dagegen vertreten in Tirol und in der Bukowina. Was die Bewaldungsziffer anbelangt, so stehen Steiermark, Kärnten und Krain, dann die Bukowina am höchsten, dagegen Galizien, Mähren und Dalmatien am niedersten.

Die Tabelle II der Statistik gibt den Ausweis über den Waldbesitz von 500 ha und darüber; erwünscht wäre hier allerdings eine weitergehende Abstufung, besonders nach abwärts, um den eigentlichen Kleinwaldbesitz daraus entnehmen zu können. Immerhin gestattet auch diese Zusammenstellung einen Einblick in die Verteilung nach großem und kleinem Waldbesitz. Der letztere ist in den meisten Ländern überwiegend, insbesondere im Küstenland mit 80%, in

Digitized by Google

Krain mit 75%, in Steiermark und Kärnten mit 65 und 66%, dann auch in Niederösterreich mit 58%, und in Oberösterreich mit 54% der Landes-Waldfläche. Am wenigsten ist dieser kleinere Waldbesitz in Schlesien (mit 21%) und in der Bukowina (mit 22%) vertreten. Im ganzen beträgt der Waldbesitz unter 500 ha 4,569.832 ha oder 47% der Gesamtwaldfläche.

Der Umstand, daß in dieser Tabelle auch die Anzahl der Fälle des Waldbesitzes über 500 ha in den einzelnen Ländern und Besitzkategorien angegeben ist, gestattet auch einen Schluß auf die durchschnittliche Größe dieser Besitze. So haben die Gemeindewälder in den meisten Ländern eine Größe von 1000 bis 1200 ha; nur in Böhmen und Niederösterreich eine solche von mehr als 1600 ha, dagegen in Salzburg durchschnittlich nur 627 ha. Die kirchlichen Wälder haben meist eine durchschnittliche Größe von 2000 bis 2500 Hektar, in Steiermark sogar eine solche von 4000 ha. Die Genossenschafts- und Gemeinschaftswälder, soweit sie über 500 ha umfassen, bewegen sich meist in einer Größe von 1000 bis 2000 ha, zum Teil aber auch nur von 500 bis 700 ha. Die größte Durchschnittsziffer der Fideikommißforste ergibt sich in Krain mit 7845 ha, dann in Schlesien mit 6680 ha, in Oberösterreich mit 5378 ha; sonst schwankt dieselbe zwischen 1600 (Steiermark) und 3900 ha (Galizien); in der Bukowina ist ein einziger Fideikommißwaldbesitz von 22.452 ha ausgewiesen; in Tirol dagegen bestehen solche meist nur unter 500 Hektar, und der größte weist nur 622 ha auf.

Die Gesamtanzahl der Fideikommißwaldbesitze ergibt sich mit 296 und einer Gesamtfläche von 912.153 ha; es verbleiben also noch 143.216 ha Fideikommißforste unter dem Ausmaß von 500 ha.

Für die sonstigen Privatwälder sind diese Durchschnittsziffern der über 500 ha messenden Besitze nicht maßgebend, da hier der Kleinwaldbesitz eine große Rolle spielt. Die 500 ha oder darüber betragenden Privatwaldbesitze haben im Durchschnitte zumeist nahe an oder über 2000 ha; es sind also auch hier die größeren Waldbesitze überwiegend. Am größten ist diese Durchschnittsziffer in Schlesien mit 2636 ha, am kleinsten im Küstenland mit 550 ha, und in Tirol mit 740 ha; in Dalmatien besteht überhaupt nur ein solcher Privatwaldbesitz von über 500 ha Größe, und in Salzburg gar keiner. Die Gesamtanzahl dieser größeren Privatforstbesitze beträgt 1118 mit einer Fläche von 2,030.320 ha oder 36%; somit verbleibt eine Gesamtfläche der unter 500 ha messenden Privatforste von 3,595.098 ha oder 64% der betreffenden Gesamtfläche. In allen Besitzkategorien zusammen beträgt die Fläche des 500 ha und darüber messenden Waldbesitzes bei einer Anzahl von 2311 Fällen 5,198.449 ha, somit jene des kleineren Waldbesitzes 4,569.841 ha oder 46·8% der Gesamtwaldfläche. In den einzelnen Ländern ist nun der Anteil dieses kleineren Waldbesitzes aller Besitzkategorien an der Landeswaldfläche ein sehr ungleicher; am größten im Küstenland mit 80·3%, und in Krain mit 72·4%; dann folgen Kärnten

Digitized by Google

mit 66·5%, Steiermark mit 64·7%, Niederösterreich mit 57·6%, Oberösterreich mit 54·1%, Dalmatien mit 53·4%, Tirol mit 47·4%, Böhmen mit 38·4%, Galizien mit 35·9%, Salzburg mit 34·5%, Mähren mit 32·5%, Schlesien mit 23·6%, und endlich am geringsten ist dieser Anteil in der Bukowina mit 21·7%.

Tabelle III bringt den Ausweis über den im Jahre 1910 erfolgten Abfall und Zuwachs an Waldfläche. Darnach hätte der Abfall im ganzen 6972 ha, der Zuwachs 6616 ha betragen; es ergab sich also eine ganz unbedeutende Verminderung der Waldfläche. Der Abfall war am größten in der Bukowina und in Galizien; der größte Zuwachs durch Aufforstung ergab sich für Niederösterreich, Böhmen und ebenfalls Galizien.

Tabelle IV gibt einen Ausweis über die Verteilung der Waldflächen nach Nadelholz-, Laubholz- und gemischten Beständen, dann nach Betriebsart und über die bereits eingerichteten oder nicht eingerichteten Forste. Auch hier geben wir den Inhalt dieser Tabelle zur leichteren Übersicht nach Umrechnung der angegebenen Flächengrößen im Prozent-Anteile der Landeswaldfläche.

Länder	Nadelholz inkl. Krummholz	Laubholz	Gemischte Bestände	Hochwald: Schlagweiser Betrieb	Hochwald: Plenter-Betrieb	Mittelwald	Niederwald	Betrieb: eingerichtet	Betrieb: nicht eingerichtet
	Anteil in Prozenten der Landeswaldfläche								
Niederösterreich	56	20	24	76	13	4	7	44	56
Oberösterreich	55	12	33	70	27	3		40	60
Salzburg	86	3	11	58	41	1		65	35
Steiermark	69	11	20	59	38	3		33	67
Kärnten	81	3	16	57	42	1		26	74
Krain	31	38	31	42	54	4		20	80
Küstenland	2	86	12	9	9	22	60	16	84
Tirol und Vorarlberg	73	10	17	13	74	2	11	13	87
Böhmen	87	5	8	94	4	2		71	29
Mähren	61	21	18	81	4	15		75	25
Schlesien	60	6	34	84	13	3		80	20
Galizien	47	27	26	54	26	20		58	42
Bukowina	50	15	35	81	18	1		71	29
Dalmatien	6	90	4	1	6	6	87	5	95
Im ganzen	60	20	20	58	27·5	2·3	12·2	46	54

Das Nadelholz überwiegt demnach bedeutend in Böhmen, Salzburg und Kärnten, dann in Tirol, Steiermark, Mähren und Schlesien, weniger in Ober- und Niederösterreich; die Laubholzbestände überwiegen nur in Dalmatien und im Küstenland.

Digitized by Google

In der Anwendung des schlagweisen Betriebes und damit im Zusammenhange in dem hohen Prozentanteile der eingerichteten Forste treten die Sudetenländer Böhmen, Mähren und Schlesien hervor, denen sich auch die Bukowina anschließt; dann folgen mit vorwiegend schlagweisem Betrieb Nieder- und Oberösterreich, Salzburg, Steiermark, Kärnten und Galizien; der Plenterbetrieb überwiegt nur in Tirol (Gemeindewälder!) und in Krain. Der Mittel- und Niederwaldbetrieb ist nur in den Südländern, Dalmatien und Küstenland, die eigentlich herrschende Betriebsform.

Im überwiegenden Anteile der eingerichteten Forste stehen nebst den Sudetenländern Salzburg und die Bukowina wegen der dort überwiegenden Staats-, beziehungsweise Fondsforste obenan; dann folgt Galizien; fast ganz fehlen solche in Dalmatien, und sehr gering vertreten sind sie in Tirol, im Küstenlande und in Krain. Selbst in Nieder- und Oberösterreich überwiegen noch die nicht eingerichteten Waldwirtschaften.

Nach Tabelle V beträgt der durchschnittlich jährliche Gesamtzuwachs aller Waldungen Österreichs 30,363.583 Festmeter, oder durchschnittlich pro Hektar 3·1 fm, von welchem Gesamtertrag 89% auf den Hochwaldbetrieb und 11% auf den Nieder- und Mittelwaldbetrieb, ferner 53% auf Nutzholz und 47% auf Brennholz entfallen. Sowohl in dem angegebenen Nutzholzprozent (75%) als auch in dem angenommenen Durchschnittszuwachs (4·5 fm pro ha) steht Schlesien am höchsten, Dalmatien mit 9% Nutzholz und 1·3 fm durchschnittliche Zuwachs am niedersten.

Im Jahre 1895 war der jährliche Gesamtzuwachs unserer Waldungen noch mit 27,523.241 fm, und in der Statistik pro 1900 mit 29,781.973 fm angegeben.

Diesem Ausweis über die Ertragsfähigkeit unserer Wälder steht ein zweiter in Tabelle VI. gegenüber, der die tatsächliche Holznutzung im Jahre 1910 festzustellen versucht. Diese ist ausgewiesen mit 15,485.266 fm Nutzholz (wovon 94% weich, 6% hart) und 15,703.451 Raummeter Brennholz (wovon 60% weich und 40% hart), was bei Umrechnung der Raummeter in Festmeter eine Gesamtnutzung von rund 26 Millionen Festmeter (worunter 60% Nutzholz und 40% Brennholz) ergibt; darnach wäre die tatsächliche Nutzung des Jahres 1910 gegen die volle Ertragsfähigkeit unseres Waldstandes noch um 4·3 Millionen Festmeter zurückgeblieben.

Der in Tabelle VII gegebene Ausweis über die Wald- und Marktpreise des Holzes im Jahre 1910 ist durch den gleichen Ausweis für das Jahr 1911, welcher in der folgenden Mitteilung enthalten ist, überholt, daher wir von dessen Mitteilung hier absehen; dagegen wollen wir den in Tabelle VIII enthaltenen Ausweis über die wichtigsten forstlichen Nebennutzungen hier in gekürzter Form wiedergeben. (Siehe folgende Tabelle.)

Digitized by Google

Länder	Lohrinden		Waldstreu	Harz und Terpentin	Waldsamen
	Eichen-	Fichten-			
	Meterzentner			Kilogramm	
Niederösterreich .	1.800	75.800	1,224.100	2,048.300	4.910
Oberösterreich . .	3	43.250	221.379	2	21
Salzburg . . .	—	7.179	64.800	—	—
Steiermark . . .	—	287.650	5,761.000	16.800	8.800
Kärnten	—	258.112	1,002.720	16.550	258
Krain	800	31.700	360.070	—	4.950
Küstenland . . .	—	300	118.900	—	2.800
Tirol u. Vorarlberg	90	16.930	605.070	23.740	21.720
Böhmen	11.260	106.904	154.235	130	11.898
Mähren	7.380	31.031	120.102	—	6.626
Schlesien	1.004	23.353	21.499	—	262
Galizien	56	33.755	200.488	—	23.800
Bukowina . . .	—	15.250	12	—	16 760
Dalmatien . . .	50	758	27.000	100	7.700
Im ganzen . . .	21.943	931.972	9,881.375	2,105.602	110.505
Zum Vergleiche mit dem gleichen Ausweis pro 1900 .	30.643	875.737	7,467.659	1,166.304	210.125

Nach dem Ausweis über die Waldbeschädigungen durch Elementarereignisse und Insekten im Jahre 1910 sind durch Windbruch und Schneedruck beschädigt worden 99.616 ha, mit einer aufgearbeiteten Holzmasse von 2,101.532 fm; von Insektenfraß waren befallen 36.895 ha mit 288.487 fm aufgearbeiteter Holzmasse; Waldbrände waren im ganzen 981 zu verzeichnen mit einer Schadensziffer von 148.731 Kronen, also letztere nicht von großer Bedeutung.

Die meisten Windbrüche und Schneeschäden waren zu verzeichnen in Böhmen, Mähren und Galizien, die größten Schäden durch Insekten gleichfalls in Böhmen, Mähren und Schlesien; die meisten Waldbrände haben in Galizien stattgefunden.

Als Schutzwälder (nach §§ 6 und 7 des Forstgesetzes) waren im Jahre 1910 in Evidenz gehalten 788.661 ha, als Bannwälder (nach § 19 des Forstgesetzes) 63.403 ha, beide hauptsächlich in Tirol, erstere in größerer Ausdehnung auch in Krain, Steiermark und Kärnten.

Der folgende Ausweis über die Belastung der Wälder mit Servituten zeigt, daß in einigen unserer Länder die Waldwirtschaft noch sehr durch die darauf haftenden Einforstungsrechte, teils Holz- und Streubezugsrechte, teils Weideservitute, oder auch beides zugleich, gehemmt ist. Wenn wir wieder die angegebenen Flächen der mit Servituten überhaupt belasteten Wälder in Prozenten der Landeswaldfläche umrechnen, so steht in dieser Richtung Salzburg mit 61% der belasteten Wälder obenan, dann folgen Galizien mit 32%, Oberösterreich mit 25%, Niederösterreich mit 17%, Kärnten mit 16%, Steiermark mit 12·5%, Schlesien mit 11·4%, Tirol mit Vorarlberg mit 10%, Küstenland mit 5%, Krain mit 3·7% Dalmatien mit 1·5%, Mähren mit 1·4% und Böhmen mit nur 0·2%. Die

Digitized by Google

Bukowina ist das einzige Land in Österreich, welches sich vollständiger Servitutsfreiheit seiner Wälder erfreut. Für ganz Österreich beträgt der Prozentsatz der mit Servituten belasteten Wälder 13·4%. Diese Einforstungsrechte sind mit Ausnahme weniger Fälle, so insbesondere im Küstenland und auch in Kärnten, durchwegs reguliert.

Die Forst- und Jagdstatistik bringt ferner für das Jahr 1911 Ausweise über das, übrigens nur geringe Ausmaß der mit behördlicher Bewilligung zur Verteilung oder zum Verkauf gelangten Gemeindewälder, über die aus öffentlichen Mitteln erhaltenen oder subventionierten Pflanzgärten, über die für Aufforstungszwecke bewilligten Unterstützungen, über die von den betreffenden Kommissionen durchgeführten Aufforstungen am Karst und im oberen Bečwa-Gebiet, über die mit Ende 1910 in Verwendung gestandenen Forstwirte und Forstschutzorgane und über die mit Ende 1910 bestehenden Lohnverhältnisse bei Waldarbeiter. Darnach sind am Karst bis dahin 10.842 ha und im oberen Bečwa-Gebiet 2667 ha zur Aufforstung gelangt. In Verwendung standen 2049 geprüfte und 1568 nicht geprüfte Forstwirte, ferner 5410 geprüfte und 19.990 nicht geprüfte Forstschutzorgane. Die Löhne bei Kulturarbeiten schwanken für Männer zwischen 1·4 K (Galizien) und 3·1 K (Tirol), für Weiber zwischen 1·1 K und 2 K; bei anderen Waldarbeiten für Männer im Sommer zwischen 1·8 K (Mähren) und 4·1 K (Kärnten), im Winter zwischen 1·5 K (Mähren) und 3·5 K (Kärnten); die Akkordlöhne für Aufarbeitung und Ausrückung pro Festmeter Nadelholz von 1 K (Schlesien) und 3·3 K (Tirol), pro Raummeter Laubholz zwischen 1 K (Mähren) und 2·6 K (Tirol).

Ein weiterer Ausweis (Tabelle XIX) gibt ausführliche Auskunft über alle bestehenden Konzessionen für Triften, Flößereibetrieb und andere Holzbringungsanstalten. Neben den immer noch zahlreichen Trift- und Flößereibetrieben finden wir da bereits nicht wenige Konzessionen für Waldbahn- oder auch Drahtseilbahnbetriebe; speziell in Tirol machen sich die vielen Konzessionen für Drahtseilriesen oder auch einfache Drahtriesen, bemerkbar.

Ebenso gibt der folgende Ausweis detaillierte Auskunft über die mit Ende 1910 bestandenen Sägewerke. Es waren dies im ganzen 1068 Dampf- und 11.113 Wassersägen (gegen 644 Dampf- und 11.221 Wassersägen im Jahre 1900). Diese Sägewerke arbeiten mit 2850 Bund- und 10.692 einfachen Gattern, 7756 Zirkularsägen und 586 Bandsägen (gegen 1892 Bund- und 11.254 einfachen Gatter-, 5178 Zirkularsägen und 281 Bandsägen im Jahre 1900).

Die Anzahl der Holzstofffabriken hat sich von 253 im Jahre 1900 auf 244 vermindert, die Gesamtmenge des jährlich verarbeiteten Holzes aber von 958.831 fm auf 1,358.858 fm, und die Anzahl der Kessel von 152 auf 180 vermehrt. Wieviele unter diesen Fabriken den Holzstoff auf chemischem Wege (Zellulose) oder auf mechanischem Wege (Holzschleifereien) erzeugen, ist leider aus dem Ausweise nicht sicher zu entnehmen; jedenfalls sind die letzteren bedeutend in der Mehrzahl.

Digitized by Google

Ein weiterer Ausweis verzeichnet alle sonstigen Holzindustrie-Etablissements, welche Rohholz verarbeiten, also Möbelfabriken, Furnierfabriken, Türen-, Fenster- und Fußbodenfabriken, Holzwollefabriken usw..

Aus der Jagdstatistik sei nur entnommen, daß im Jahre 1910 in Österreich 233 Tiergärten (gegen 191 im Jahre 1900), 13.154 Eigenjagdgebiete (gegen 11.499 im Jahre 1900), dann 22.223 verpachtete und 405 nicht verpachtete Gemeindejagdgebiete bestanden, wobei der Pachtschilling für die Gemeindejagden 5,370.845 K (gegen 3,624.976 K im Jahre 1900) betragen hat. An Wildschadenvergütungen sind durch behördliche Entscheidung oder Schiedsgericht in 4557 Fällen 186.183 K (gegen 133.709 im Jahre 1900) zuerkannt worden. An Jagdaufsichtspersonale sind mit Ende 1910 bestellt gewesen: 6144 geprüfte und 5947 ungeprüfte Berufsjäger, 4976 geprüfte und 27.343 ungeprüfte sonstige Aufsichtsorgane, zusammen also 39.434 Personen.

Von der Wiedergabe der Tabellen über das im Jahre 1910 erlegte Wild sehen wir hier ab, weil die betreffenden Ziffern von jenen des Jahres 1911, die in der nächstfolgenden Mitteilung angegeben sind, meist nicht wesentlich abweichen. Gegen den dort angegebenen Abschuß des Jahres 1911 wurden im Jahre 1910 mehr erlegt an Rotwild, Wachteln, Einchhörnchen und Adlern; weniger an Birk- und Haselwild, an Fasanen und Rebhühnern, Wildenten, Wieseln und Iltissen, dann an Habichten, Falken, Krähen usw.

A. v. G.

Forst- und Jagdstatistik für das Jahr 1911. Aus der im k. k. Ackerbauministerium zusammengestellten Forst- und Jagdstatistik für das Jahr 1911 bringen wir im Nachstehenden einige der wichtigsten Ziffern.

Tabelle I. gibt den Ausweis über den Abfall, beziehungsweise Zuwachs an Waldfläche. Aus den für die einzelnen Länder nach den politischen Bezirken ausgewiesenen Veränderungen des Waldstandes ergibt sich im ganzen ein Abfall an Waldfläche von 4122 ha, wovon 3830 auf Grund behördlich genehmigter Kulturumwandlung. Der größte Abfall ist zu verzeichnen in Galizien mit 1814 ha. Der Gesamtzuwachs an Waldfläche beträgt 5282 ha, wovon 4922 durch Aufforstung und 360 ha auf andere Weise. Den größten Zuwachs an Waldfläche verzeichnet Böhmen mit 1704 ha, dann folgt Mähren mit 1244 ha. Nach Abzug des Abfalles von dieser Zunahme ergibt sich im ganzen eine Vermehrung der Waldfläche um 1160 ha.

Tabelle II der Statistik bringt den Ausweis über die Preise des Holzes, und zwar sowohl der Waldpreise (zum Teil Stockpreise) als auch der Marktpreise loko der Hauptversandplätze.

Auch diese Preise sind nach den einzelnen politischen Bezirken der Länder angewiesen, und wir bringen hier eine Zusammenstellung derselben nach Ländern, wobei nebst den aus den Einzelpreisen sich ergebenden Durchschnittsziffern auch die vorwiegend vorkommenden Grenzen angegeben sind.

Digitized by Google

Länder	Waldpreise						Marktpreise					
	Nutzholz				Brennholz		Nutzholz				Brennholz	
	Nadelholz		Laubholz		hart	weich	Nadelholz		Laubholz		hart	weich
	stark	schwach	stark	schwach			stark	schwach	stark	schwach		
	Kronen per fm				Kronen per rm		Kronen per fm				Kronen per rm	
Wien	26	16	38	25	10	9	36	28	46	30	15	12
Niederösterreich	18 15-25	12 8-15	24 12-36	15·5 10-20	7 5-10	5·5 4-8	24·5 17-34	16 11-25	30 20-42	20 15-28	9·5 7-14	8 6-10
Oberösterreich .	16 15-19	10 8-13	24·5 12-40	15 9-21	5·7 5-7	4·7 3-7	21·5 18-25	14·5 13-17	30 20-44	18 14-25	8 6-11	7 5-10
Salzburg . .	15 10-20	10 6-14	17 12-20	10 6-16	4 3-7	3·5 2-5	20·5 18-24	13·5 12-16	24	16·5 14-18	7 4-8	6 4-7
Steiermark . .	13·5 9-18	10 6-14	20 12-30	12 6-20	5 4-8	4 3-6	18 15-21	14 5 10-18	26 16-35	17·5 11-23	8·5 6-14	6·5 5-8
Kärnten . . .	14 12-15	9 7-10	16 11-19	11 6-14	3·5 3-4	2·5 2-3	19 18-22	13·5 12-14	22 17-25	15 14-17	6·5 5-8	5 4-6
Krain . . .	15 10-18	10·5 9-13	13·5 8-18	8·5 5-14	3·5 3-5	2·5 2-3	22 17-26	15·5 12-18	21·5 14-29	15 10-20	7·5 6-10	5 4·7
Küstenland . .	15·5 8-18	10·5 6-12	21·5 10-28	14·5 12-16	5 3-8	4 2-6	28 18-35	23 16-30	36·5 20-48	25·5 15-30	10 6-14	7·5 4-10
Stadt Triest .	—	—	—	—	—	—	47	35	—	—	14	12
Tirol . . .	16·5 12-30	11·5 8-18	20·5 13-35	15 10-25	6 4-10	4 3-8	24·5 18-38	18·5 10-30	28 16-40	22 12-30	10·5 7-16	7·5 5-10
Vorarlberg . .	22 19-26	15 14-16	23 18-26	13 9-18	7 5-9	5 4-6	29 26-30	19	32 24-38	16 14-20	11 8-14	8 7-10
Böhmen . . .	22 5 15-30	14·5 10-20	30·5 18-80	18·5 12-30	7·5 4-12	7 4-10	24·5 20-32	17 15-25	33·5 22-60	23 15-40	9 7-14	7·5 5-12
Mähren . . .	18 14-23	12 8-14	30 18-40	17·5 12-30	7 4-9	6 4-7	23·5 18-34	15 12 18	37·5 26-60	24 18-45	9 5-12	7 4-10
Schlesien . .	20 18-21	13 11-14	27 18-30	16 15-19	6 5-7	5 4-6	23 22-24	16 14-18	32 20-45	19 16-22	7·5 6-9	6·5 5-8
Galizien . . .	13·5 8-20	9·5 5-14	20 6-30	14 5-22	6·5 4-8	5 2-6	17 13-25	13 10-18	25 10-35	18 8-26	8 6-10	6·5 5-8
Bukowina . .	10·5 8-13	6 4-8	15 9-20	10 5-15	5 3-8	2·5 2-4	14 12-18	10 8-14	20 5 10-30	14 8-20	7·5 4-10	4·5 3-6
Dalmatien . .	23 10-32	15·5 8-24	35 20-50	21 15-30	7 6-10	5 4-6	40 30-50	29·5 22-40	54 30-80	36 20-60	11 8-14	8 6-10

Digitized by Google

Selbstverständlich ist diesen Ziffern, schon den meist sehr weiten Grenzen der einzelnen Angaben wegen, dann weil die Preisansätze, aus denen die Durchschnittspreise berechnet wurden, nicht gleichwertig sind, kein allzugroßes Gewicht beizulegen; doch geben sie immerhin eine Übersicht über die Holzpreisverhältnisse in den einzelnen Ländern.

Aus dem in Tabelle III gegebenen Ausweis über die Waldbeschädigungen durch Windbruch oder Schneedruck, Insektenfraß und durch Brände ergibt sich die nachstehende Zusammenstellung für die einzelnen Länder und im ganzen.

Länder	Windbruch und Schneedruck		Insektenfraß		Brände	
	Beschädigte Waldfläche	Aufgearbeitete Holzmasse	Befallene Waldfläche	Aufgearbeitete Holzmasse	Flächen	Verursachter Schaden
	ha	fm	ha	fm	ha	K
Niederösterreich	135	21.752	80	2.487	179	164.315
Oberösterreich .	4300	220.795	68	6.526	21	20.270
Salzburg . .	311	53.400	—	1.150	66	11.950
Steiermark . .	250	39.085	12	3.876	126	28.991
Kärnten . . .	47	9.345	108	419	111	90.505
Krain . . .	4	1.255	270	66	65	10.885
Küstenland . .	30	285	4.151	140	291	57.420
Tirol . . .	397	36.431	836	1.972	676	310.946
Vorarlberg . .	30	12.157	5	2 261	8	3.786
Böhmen . . .	30.171	400.341	12.278	15.041	571	269.123
Mähren . . .	10.033	155.795	3.502	6.693	98	16.714
Schlesien . .	222	245.201	283	3.004	37	24.107
Galizien . . .	51.645	245.893	3.062	17.597	274	81.880
Bukowina . .	370	163.800	2	390	46	5.230
Dalmatien . .	—	—	4.031	*)	920	131.416
Im Ganzen .	97.945	1,565.485	28.688	61.622	3.489	1,227.488

*) Für Dalmatien ist die aufgearbeitete Holzmasse nicht angegeben.

Vergleicht man diese Ziffern mit jenen des Jahres 1909*, so ergibt sich eine wesentliche Verminderung der Waldbeschädigungen durch Insektenfraß, dagegen eine Vermehrung der Schäden durch Waldbrände, die der Fläche nach das doppelte, dem Werte nach aber das dreifache von jenen des Jahres 1909 betragen.

In Schonung gelegt wurden im Jahre 1911 im ganzen 9214 ha Hochwald, 1380 ha Mittelwald und 5783 ha Niederwald, zusammen also 16.382 ha, wovon der größte Teil mit 5347 ha auf Steiermark entfällt.

Zur Förderung der Aufforstungen sind vom Staate 161 Pflanzgärten im Gesamtausmaße von 98·02 ha, von den Ländern 62 Pflanzgärten im Gesamtausmaße von 25·74 ha und außerdem

* Siehe Jahrgang 1912, Seite 202 d. Bl.

Digitized by Google

von Aufforstungskommissionen 132 Pflanzgärten mit 31·72 ha Fläche erhalten worden. An Unterstützungen für Aufforstungszwecke wurden vom Staate 375.914 K, von den Ländern 105.295 K und sonstige Beiträge von 24.280 K gewährt und außerdem Pflanzen und Samen in bedeutender Menge abgegeben. Von den Aufforstungskommissionen für den Karst und für das Bečwagebiet in Mähren sind im Jahre 1911 zusammen 610 ha neu aufgeforstet und 950 ha nachgebessert worden; im ganzen beträgt die von diesen Kommissionen bisher aufgeforstete Fläche 14.119 ha.

An Wildschadenvergütungen sind im ganzen in 12.957 Fällen 51.134 K behördlich und 164·506 K schiedsgerichtlich zuerkannt worden.

Aus dem Ausweise über das in den einzelnen Ländern zum Abschusse gelangte Wild entnehmen wir, mit der in diesem Falle gebotenen Reserve, die folgenden Zahlen. Es sind demnach im ganzen zum Abschuß gelangt: Rotwild 17.128 Stück, Damwild 3004 Stück, Rehe 105.785 Stück, Gemsen 10.574 Stück, Schwarzwild 3263 Stück, Hasen 1,754.292 Stück, Kaninchen 290.432 Stück, Murmeltiere 1571 Stück, Auerwild 9491 Stück, Birkwild 18.675 Stück, Haselwild 13.492 Stück, Schneehühner 2152 Stück, Steinhühner 16.667 Stück, Fasanen 366.980 Stück, Rebhühner 1,696.664 Stück, Wachteln 128.394 Stück, Waldschnepfen 40.189 Stück, Moosschnepfen 14.276 Stück, Wildgänse 2512 Stück, Wildenten 120.206 Stück.

An schädlichem Wild wurden erlegt: Bären 18 Stück, Wölfe 246 Stück, Luchse 20 Stück, Füchse 41.877 Stück, Marder 15.856 Stück, Wiesel 112.837 Stück, Iltisse 39.329 Stück, Fischottern 859 Stück, Wildkatzen 255 Stück, Dachse 5800 Stück, Eichhörnchen 262.109 Stück, Adler 210 Stück, Uhu 770 Stück, Habichte, Falken, Sperben 111.188 Stück, Krähen und Elstern 610.998 Stück.

Im Vergleiche mit den Abschußziffern des Jahres 1909 weist diese Liste fast durchwegs höhere Ziffern auf; besonders hat sich der Abschuß von Fasanen und Rebhühnern bedeutend erhöht. Vermindert hat sich der Abschuß an Rotwild, an Wildgänsen, und beim schädlichen Wild an Luchsen und Uhus. A. v. G.

Die Verwendung des Sicherheitssprengpulvers „Dynammon I" für land- und forstwirtschaftliche Kulturen (Stockrodungen, Bodenlockerungen, Obstbaumanlagen 2c.). Vom k. u. k. Kriegsministerium. Im Selbstverlage.

Auch der Forstmann bemüht sich — und das ist bei den ständig ansteigenden Arbeitslöhnen nur zu begreiflich — die neuesten Errungenschaften der Technik sich für seine Zwecke zu eigen zu machen. Von diesem Gesichtspunkte aus ist eine, wenn auch zunächst nur versuchsweise Anwendung des Dynammons in der forstlichen Praxis sicher zu empfehlen. Der Referent, welcher gemeinsam mit Herrn Prof. Dr. A. Cieslar die Wälder der Stadt Pilsen zu waldbaulichen und bodenkundlichen Studien besuchte, konnte sich dort gelegentlich auch von der Verwendbarkeit des Dynammons I im forstlichen Be-

Digitized by Google

triebe überzeugen und möchte vorerst hervorheben, daß die Handhabung des Sprengstoffes bei einigermaßen vorsichtigem Arbeiten gefahrlos und einfach ist. Das Forstpersonal, welches bis dahin nie damit gearbeitet hatte, war bald gut eingeschult und arbeitete unter der umsichtigen Anleitung des Herrn k. u. k. techn. Rates Kerschbaumer sicher und verlässig, sodaß bei Hunderten von Sprengschüssen kein Versager vorkam. Die Versuche, auf die ich bald zu sprechen kommen werde, zeigten, abgesehen von der Verläßlichkeit des Sprengstoffes, dessen enorme Kraft. Und anderseits ist das Sprengmittel doch wieder gefahrlos zu transportieren (es kann ohneweiters mit Post und Bahn verschickt werden, seine Einlagerung unterliegt keinen Beschränkungen) und gefriert im Gegensatz zu nitroglyzerinhaltigen Sprengmitteln nicht. Angezündet, verbrennt es kaum so heftig wie Zelluloid, ist gegen Schlag und Reibung unempfindlich und kann nur durch eine brisante Zündung zur Explosion gebracht werden (Knallquecksilberkapseln und Fulminatzündschnur); also bietet das Dynammon Vorteile, die gewiß hoch angeschlagen werden müssen. Wie aus der vom k. u. k. Kriegsministerium herausgegebenen Schrift zu entnehmen ist, kann man das Dynammon zu Stockrodungen verwenden, dabei hat man noch den für die nachfolgenden Kulturarbeiten wichtigen Vorteil einer erheblichen Mischung und Lockerung des Bodens im Umkreis um den gesprengten Stock und nach der Tiefe zu. Bei einem Bodenprofil, wie man es in den Pilsener Stadtwäldern feststellen kann: Untergrund schwerer, zäher Tonboden, Obergrund leichter, nährstoffarmer Diluvialsand, ist die Mischung der beiden Bodenschichten gewiß wertvoll. (Das eben angeführte Profil ist übrigens für viele Gegenden Böhmens typisch, für die Aufforstung aber leider in jeder Beziehung ungünstig.) Das Dynammon ermöglicht nun nicht allein ein rasches Arbeiten, wie dies oft erwünscht ist, und zerkleinert das Stockholz sehr energisch, sondern es ruft die besprochene Bodenvermischung noch nebenbei und eigentlich kostenlos herbei. In manchen Fällen wird jedoch die Bodenlockerung Selbstzweck sein müssen und auch in dieser Beziehung hat das Dynammon befriedigt. Durch den 2 m Bohrstock und mittels verschiedentlich ausgeführter Bodeneinschläge wurde eine ausgiebige Auflockerung des Bodens radial und nach der Tiefe zu festgestellt. Gut wird es sein, solche Sprengungen zum Zweck der Bodenlockerung bei einem mäßigen Feuchtigkeitsgrade des Bodens vorzunehmen, damit nicht eine Verschlammung des Bodens eintritt. Überall da, wo Tiefpflügen nicht stattfinden kann, vor allem, wo der Dampfpflug, den ich viel mehr in den Waldungen verwendet wissen möchte, keine Verwendung finden kann, wäre wenigstens vorerst versuchsweise eine Lockerung des Bodens mittelst Dynammon in Streifen zu versuchen. Energischer wirkt natürlich eine vollständige Durchsprengung des Bodens. Die Kosten werden hiebei ungefähr die gleichen sein, wie beim Dampfpflug, sich in manchen Gegenden noch niedriger belaufen und man hat den Vorteil, mit dem eigenen Personal arbeiten zu können und wann man gut Zeit dazu findet. Auch zur Belebung von älteren Beständen (und nebenbei gesagt, von Obstbäumen), die im Wachs-

Digitized by Google

tum stocken, scheint die Bodenlockerung mittelst Dynammon geeignet; natürlich muß man hier die älteren Wurzeln der Bäume etwas schonen, doch braucht man nicht gar zu ängstlich in dieser Beziehung zu sein; die Kiefern, um welche auf Veranlassung des Herrn Forstrates Dr. Sigmond der Boden durch Sprengung mit schwachen Gaben von Dynammon gelockert wurde, zeigten bis heute keine Schädigung, obwohl die Kuppe, auf welcher die Versuche vorgenommen wurden, ziemlich trockenen Boden aufwies. Ob die Stämme nun infolge der Bodenlockerung einen stärkeren Zuwachs zeigen werden, kann natürlich bis jetzt, da erst drei Vierteljahre darüber verflossen sind, noch nicht gesagt werden. Jedenfalls wird man die Lockerungen immer nur außerhalb der Vegetationszeit und mit schwächeren Patronen vornehmen müssen. Bei den Bodenlockerungen bildet sich um den Explosionsherd herum ein Hohlraum im Boden, welcher allmählich einfällt; vom Zentrum desselben lassen sich beim Abgraben weithin streichende Risse im Boden feststellen, durch welche die Explosionsgase ihren Weg genommen hatten; diesen Klüften im Boden können natürlich dann die Wurzeln folgen, sich so radial verbreitend und nach der Tiefe vordringend, wo sie neue Nährstoffe und unter Umständen auch Feuchtigkeit vorfinden. Die diluvialen Sandböden Böhmens zeigen nun erfahrungsgemäß zwar in den oberen Schichten lockere Beschaffenheit, sind aber in 30—50 cm Tiefe sehr stark verdichtet, wie ich dies mit dem Handbohrstock immer wieder feststellen konnte. Das ist durch eine Wanderung der feinen Bodenteilchen nach der Tiefe verursacht worden und diese Bodenverhältnisse findet man auch anderwärts, nicht nur in Böhmen, so daß der Forstmann stets hierauf achten sollte. In solchen Fällen kann Lockerung und Mischung mittels Dynammon versucht werden, ebenso, wenn Ortstein im Boden nachgewiesen ist. Will man letzteren durch Sprengung durchbrechen, so muß man allerdings mit größter Energie vorgehen, denn kleine Öffnungen, wie sie durch zu schwache Gaben von Dynammon in der Ortsteinschicht hervorgerufen werden, können sich allzu rasch wieder schließen. Auch die Herstellung von Gräben, die Entwässerung von Sümpfen mittels einer Durchbrechung des undurchlässigen Bodens wird in der Broschüre eingeflochten; hiezu bemerke ich nur, daß die Anwendung des Sprengmittels unter Wasser eine sehr einfache ist.

Es kann meine Aufgabe nur sein, auf das neue, ärarische Sprengmittel hinzuweisen, Versuche müssen jedenfalls noch zahlreiche gemacht werden und es wird sehr nützlich sein, wenn die Ergebnisse, sobald sie wirklich spruchreif sind, in der Fachpresse veröffentlicht werden.

Alles weitere über Anwendung, Bezug usw. wolle man aus der Broschüre selbst entnehmen; letztere ist ebenso wie das Dynammon I, die Zündschnüre, Kapseln, Instrumente 2c. von der Firma Gebrüder Böhler & Co., Aktiengesellschaft, Wien, I., zu beziehen.

Leiningen.

Digitized by Google

Holzpreise loko Wien. Die „Kontinentale Holz-Zeitung", redigiert von Edmund Hofmann, gibt die folgenden durchschnittlichen Holzpreise für den Engros-Handel loko Wien an:

	Preise pro Kubikmeter			
	von		bis	
	K	h	K	h
Rundholz (Bauholz).				
Tanne und Fichte:				
schwaches, bis 26 cm Durchmesser	23	—	25	—
stärkeres, bis 40 cm Durchmesser	27	50	29	50
starkes, über 41 cm Durchmesser	31	50	32	50
Lärche:				
schwaches, bis 26 cm Durchmesser	32	—	35	—
stärkeres, bis 40 cm Durchmesser	38	50	43	50
Sparren und Kanthölz, geschnitten.				
Tanne und Fichte:				
in Längen von 4—6 m { 10/10 bis 10/13 cm . .	41	—	42	—
in Längen von 4—6 m { 16/16 bis 16/18 cm . .	42	—	43	—
bei Längen von 7 bis 9 m, dann von 10 bis 18 m um je K 6.— teurer.				
Länge von { 16/21 bis 16/24 cm	46	—	47	—
4·5 bis 6·2 m { 18/24 bis 21/26 cm	47	—	48	—
Lärche:				
4 bis 6 m lang, 10/13 bis 16/18 cm stark . . .	52	—	58	—
Schnittmateriale.				
Tanne und Fichte:				
Länge von 3·8 m und darüber.				
Bretter und Pfosten:				
20, 27, 30 mm stark, 10—19 cm breit	38	—	39	—
20, 27, 30 mm stark, 20—31·5 cm breit	44	—	45	—
40, 45, 53 mm stark, 26—31·5 cm breit	45	—	46	—
Latten:				
13, 20, 27 mm stark, 40—53 mm breit	44	—	46	—
Schalbretter:				
13 mm stark, 80—105 mm breit	35	—	36	—
Lärche:				
Bretter und Pfosten:				
20, 27, 33 mm stark, 16—20 cm breit	48	—	50	—
20, 27, 33 mm stark, 21—31·5 cm breit	60	—	62	—
40, 45, 53, 80 mm stark, 16—20 cm breit . . .	54	—	58	—
40, 45, 53, 80 mm stark, 21—31·5 cm breit . . .	65	—	70	—
Rotbuche, Wasserware, besäumt:				
13 mm stark, 3 m lang, 27—32 cm breit	41	—	43	—
13 mm stark, 3·8 m lang, 27—32 cm breit . . .	45	—	47	—
20—53 mm stark, 2·5—4 m lang, von 17 cm aufwärts breit	39	—	42	—
80—103 mm stark, 3·8—4 m lang, von 25 cm aufwärts breit	43	—	45	—
Rotbuche, Bahnware, prima:				
27—105 mm stark, 3 m aufw. lang, ungedämpft .	62	—	70	—
27—105 mm stark, 3 m aufw. lang, gedämpft .	70	—	80	—
Friesen für Fußböden, kernfrei	60	—	67	—

Digitized by Google

		Preise pro Kubikmeter von K	von h	bis K	bis h
Eiche:					
Boules I. Klasse, slav.	3—4·9 m lang, 27—105 mm stark	175	—	180	—
II. Klasse, slav.		150	—	160	—
I. Klasse, ungar.		130	—	135	—
II. Klasse, ungar.		105	—	110	—
unbesäumte Bretter, slav.		160	—	165	—
unbesäumte Bretter, ungar.		90	—	95	—
Wiener Schmalfriese, 4 cm breit		110	—	115	—
Wiener Schmalfriese, 5, 6, 7, cm breit		120	—	125	—
Exportfriese, 8—13 cm br., von 25 cm aufw. lang		125	—	130	—
Ahorn:					
steirische und österr., für Industriezwecke, 3·3 bis 6·5 mm		100	—	110	—
diverse		65	—	70	—
Erle:					
oberösterr., 20—105 mm		45	—	50	—
galizische und russische, 13 mm		75	—	77	—
galizische und russische, 20 mm		72	—	75	—
galizische und russische, 20—105 mm		70	—	77	—
Linde:					
prima, 27—105 mm		90	—	115	—
Esche:					
ungarische, zähe, 27—105 mm		120	—	140	—
oberösterr., zähe, 27—105 mm		130	—	145	—
ungar. und slav., milde, 27—105 mm		95	—	110	—
Rusten, von 3 m Länge aufwärts:					
zähe, Wagnerholz, 27—105 mm		76	—	100	—
mild, Tischlerholz, 27—105 mm, slav.		140	—	160	—
Weißbuche, von 2 m Länge aufwärts:					
27, 30, 34 mm stark, von 18 cm breit aufwärts		75	—	80	—
40, 53 mm stark, von 20 cm breit aufw.		85	—	90	—
65—80 mm stark, von 20 cm breit aufw.		90	—	95	—
90, 105 mm stark, von 25 cm breit aufw.		95	—	105	—
Brennholz, Preise pro Raummeter:					
Rotbuchenscheiter, ungeschw. I. Klasse		11	—	13	—
ungeschw. II. Klasse		10	—	11	50
geschw. I. Klasse		11	—	12	50
geschw. II. Klasse		9	—	10	—
Weißbuchenscheiter I. Klasse		—	—	19	50
II. Klasse		—	—	15	50
Weiche Scheiter		12	50	13	—
Kiefernscheiter I. Klasse		10	—	11	—
II. Klasse		9	—	10	—

Mitteilungen aus der Staatsforstverwaltung Bayerns. Im 14. Hefte dieser von der Ministerial-Forstabteilung des kgl. Staatsministeriums der Finanzen herausgegebenen „Mitteilungen" sind neuerdings die statistischen Nachweisungen über die Betriebsergebnisse der Staatsforstverwaltung Bayerns für die Jahre 1910 und 1911 erschienen.

Digitized by Google

Wir entnehmen daraus die nachstehenden Daten, die auch für weitere Kreise beachtenswert sein dürften und werden dabei, um den Vergleich mit den von uns bereits früher *) mitgeteilten Ergebnissen des Betriebsjahres 1909 zu erleichtern, die Ziffern des letzteren jenen der beiden Jahre 1910 und 1911 beisetzen.

In der Gesamtfläche der Waldungen des Königreiches Bayern, sowie in jenen des Staatsforstbesitzes und der übrigen Kategorien des Waldbesitzes sind in den beiden Berichtsjahren nur geringe Änderungen durch Zugang oder Abfall eingetreten. Die Gesamtwaldfläche Bayerns hat mit Anfang des Jahres 1911 2,619.963 ha betragen (gegen 2,616.796 ha im Jahre 1909), jene der Staatsforste 935.688 ha (gegen 934.674 ha zu Anfang des Jahres 1909), der Privatwaldungen 1,270.508 ha, der Gemeinde-, Stiftungs- und Körperschaftswaldungen 399.581 ha und den sonstigen königlichen Waldungen 14.186 ha (gegen 11.810 ha im Jahre 1909). Von der oben angegebenen Größe des Staatsforstbesitzes sind jedoch 114.661 ha als unproduktiv und 3860 ha als dermalen nicht zur Holzproduktion bestimmt, auszuscheiden, daher an produktiver Holzbodenfläche 817.167 ha verbleiben. Die Holzverwertung aus diesem Staatsforstbesitz ist für das Jahr 1909 im Ganzen mit 4,779.360 fm, für das Jahr 1910 mit 4,739.313 fm und für das Jahr 1911 mit 4,894.170 fm, somit pro Hektar der Holzbodenfläche mit 5·8 bis 6·0 fm ausgewiesen. Davon waren in den beiden ersten Jahren 50% Bau- und Nutzholz, 38% Scheit- und Prügelholz und 12% Reisig und Stockholz; im Jahre 1911 52% Bau- und Nutzholz, 36% Scheit- und Prügelholz und 12% Reisig und Stockholz.

Die Erlöse aus diesen Holznutzungen (ohne den Geldwert der Abgabe an Berechtigte) hatten betragen:

	Roherlös	Gewinnungskosten	Reinerlös	
1909	56,204.924	8,446.906	47,758.018	M.
1910	57,434.939	8,365.295	49,069.644	„
1911	61,227.840	8,909.058	52,318.782	„

Der Reinerlös pro Hektar der Staatswaldfläche ist sonach in diesen drei Jahren mit 58·41, 60·10 und 64·02 Mark ein steigender gewesen und muß umsomehr als ein sehr günstiger bezeichnet werden, als die Holzabgabe an Berechtigte unentgeltlich oder gegen sehr geringe Gegenleistung erfolgte. Die Holzabgabe an Berechtigte hat im Jahre 1910 38.209 fm Bau- und Nutzholz und 195.095 fm Brennholz einschließlich Reisig 2c., im Jahre 1911 37.299 fm Bau- und Nutzholz und 188.385 fm Brennholz betragen. Die zur Abgabe gelangten Nebennutzungen repräsentierten im Jahre 1900 einen Geldwert von 2,309.185 Mark, im Jahre 1910 einen solchen von 2,317.647 Mark und im Jahre 1911 von 2,362.850 Mark, wovon jedoch fast die Hälfte an Berechtigte unentgeltlich zur Abgabe gelangte, daher der wirkliche Erlös durchschnittlich anstatt 2·50 Mark nur 1·40 Mark pro Hektar der Waldfläche betragen hat.

Die Gesamteinnahmen, Ausgaben und der Reinertrag aus der

Digitized by Google

Forstwirtschaft in den drei Jahren sind aus folgenden Zahlen ersichtlich:

	Gesamteinnahme	Gesamtausgabe	Reinertrag	
1909	59,204.937	27,884.627	31,320.310	M.
1910	60,678.116	27,868.951	32,809.165	„
1911	64,057.515	29,117.808	34,939.717	„

Der Aufwand für Forstkulturen und für Waldwegebau ist mit folgenden Beträgen ausgewiesen:

	für Forstkulturen	pro ha	für Wegebau	pro ha	
1909	2,691.962	3·29	2,472.482	2·65	M.
1910	2,625.788	3·22	2,596.852	2·78	„
1911	2,653.485	3·25	2,897.411	3·10	„

In den drei Jahren sind im ganzen 1260 km Waldwege neu hergestellt worden mit einem durchschnittlichen Kostenaufwande von 1·91 Mark pro laufenden Meter.

Für die Ablösung von Einforstungsrechten in den bayerischen Staatsforsten sind in den drei Jahren im ganzen 1,821.780 Mark, und zwar größtenteils in Bargeld, aufgewendet worden.

Waldbrände hatten sich im Jahre 1910 nur in 42 Fällen mit einer Gesamtbrandfläche von 152·24 ha, im Jahre 1911 aber in 237 Fällen mit einer Schadensfläche von 216·30 ha ergeben.

Auch diesmal nehmen die detaillierten Nachweise der bei den verschiedenen Formen der Holzverwertung und bei den einzelnen Forstämtern erzielten Erlöse den größten Raum des Buches ein. Wir wollen davon hier nur die pro 1912 angegebenen Gesamtdurchschnittsziffern angeben, welche betragen haben: für Nutzholz Bruttoerlös pro fm 18·88 M., Gewinnungskosten 1·84 M., daher Reinerlös 17·04 M.; für Brennholz Bruttoerlös 8·05 M., Gewinnungskosten 2·17 M., daher Reinerlös 5·88 M. pro Festmeter. Im Jahre 1909 hatten der Bruttoerlös beim Nutzholz 17·91 M., beim Brennholz 8·12 M., die Gewinnungskosten 1·73 und 2·09 M., der Reinerlös daher 16·18 und 6·03 M. pro fm betragen gegen obige 17·04 M. und 5·88 M. im Jahre 1912.

Der durchschnittliche Tagesverdienst der Holzarbeiter bei der Holzfällung hat sich im Betriebsjahre 1911/12 mit 3·34 M. ergeben.

Karstaufforstung. Aus den Tätigkeitsberichten der Karstaufforstungskommission für Görz und Gradiska und der Aufforstungskommission für das Karstgebiet des Herzogtums Krain für das Jahr 1912 entnehmen wir nachstehende Mitteilungen.

Im Aufforstungsgebiete von Görz und Gradiska mußte die Tätigkeit hauptsächlich den Nachbesserungen, die infolge der abnormen Dürre des Jahres 1911 notwendig geworden waren, zugewendet werden. Neuaufforstungen konnten aus diesem Grunde nur im Ausmaße von 20·39 ha (gegen 130·35 ha im Vorjahre) ausgeführt werden, und zwar erfolgte dies ausschließlich durch Pflanzung. Für die Nachbesserungen sind nahezu 3 Millionen Pflanzen (gegen 1·5 Millionen Stück im Vorjahre) verwendet worden. Von den im

Digitized by Google

ganzen für Neuaufforstung und Nachbesserung zur Verwendung gelangten, etwas mehr als 3 Millionen Pflanzen, entfallen 2 Millionen Stück auf Schwarzföhren, dann folgen korsische Föhren, Fichten, Paroliniföhren und Lärchen; in geringer Zahl kamen Akazien, Weymoutsföhren und Pinus inops zur Verwendung. Diese Pflanzen wurden zum größten Teil aus den eigenen Waldsaatschulen der Kommission entnommen, zum Teil auch aus staatlichen Pflanzgärten unentgeltlich zur Verfügung gestellt. Die Gesamtkosten der Regieaufforstungen haben einschließlich des Transportes, den erforderlichen Wegbauten usw., jedoch ohne den Wert des Pflanzenmateriales, 31.089 K betragen, wobei sich die Kosten für ein Hektar Neukultur (einschließlich Pflanzenmaterial) auf 136·57 K stellten. Auch der Unterbau älterer Kulturen zum Zwecke der Umwandlung in wertvollere Holzarten ist im geringen Maße fortgesetzt worden.

An Kulturbränden waren nur wenige zu verzeichnen; von Insektenschäden hauptsächlich solche durch den Pinien-Prozessionsspinner, den Kieferntriebwickler und durch Engerlinge. Den Kulturen nachteilige Elementarereignisse hatten nicht stattgefunden; der Sommer war vielmehr durch mehrfache Regen und kühle Temperatur den Kulturen günstig gewesen.

Die Herstellung von Schutzmauern um die Kulturen wurde fortgesetzt, und sind im ganzen bis jetzt 61.467 Quadratmeter solcher Schutzmauern hergestellt und dafür, einschließlich der Reparaturen, 27.870 Kronen verausgabt worden.

Der Betrieb der Waldbaumschulen hat im Jahre 1912 einen Kostenaufwand von K 5150·24 erfordert.

Im ganzen sind in diesem Karstaufforstungsgebiete vom Jahre 1884 bis Ende 1912 4210 ha zur Aufforstung gelangt, mit einem Kostenaufwande von 211.565 K für Neuaufforstungen, und von 297.538 K für Nachbesserungen, zusammen also von 509.103 K. Zur weiteren Aufforstung sind nach dem Aufforstungskataster noch 2211 ha vorgesehen.

Im Gebiete der Aufforstungskommission für Krain erstreckten sich die Neuaufforstungen auf eine Fläche von 106·33 ha (gegen 131 ha im Vorjahre), weil auch hier die Nachbesserungen einen großen Teil der Arbeitskräfte und Kosten in Anspruch genommen haben. Für Neuaufforstung und Nachbesserungen sind im ganzen 2,235.620 Stück Pflanzen zur Verwendung gelangt, darunter auch hier vorwiegend Schwarzföhren, dann Fichten, korsische Föhren, Lärchen, Weymouthskiefern, Erlen und Akazien.

Die Bestandesumwandlung älterer Schwarzföhrenkulturen in wertvollere Holzarten wurde auch hier fortgesetzt, und zwar wurden im Berichtsjahre 8·1 Hektar mit 65 Kilogramm Tannensamen unterbaut, 4·0 ha mit Tannen unterpflanzt und ist auf einer Fläche von 1·5 ha der Zwischenbau mit Weymouthskiefern, Fichten und Tannen ausgeführt worden. Die Gesamtkosten für Aufforstungen, Nachbesserungen und Saaten haben sich auf 23.138 K 82 h belau-

Digitized by Google

sen. Die erforderlichen Pflanzen sind zum größeren Teil aus dem staatlichen Forstgarten bei Laibach und der eigenen Waldbaumschulen der Kommission bezogen, zum Teil auch aus Privat-Waldbaumschulen angekauft worden.

An Kulturschäden waren im Jahre 1912 fast nur einige Kulturbrände zu verzeichnen. Die Schutzvorkehrungen durch Schutzmauern und Schutzgräben hatten sich auf geringe Kosten für Instandhaltung solcher beschränkt. Die Kosten für die beiden im Betrieb der Kommission stehenden Waldbaumschulen hatten 2054 K 86 h betragen.

Nach dem Aufforstungskataster sind 3959·93 ha zur Aufforstung vorgesehen; davon sind bis Ende 1912 3016·31 ha bereits aufgeforstet, und es verbleiben demnach noch 943·62 ha zur weiteren Aufforstung.

Das französische Wildbachverbauungsgesetz. Die Aktion der Wildbachverbauung in Frankreich war bisnun durch das Gesetz vom 4. April 1882 geregelt.

Dasselbe beschränkte jedoch das imperative Vorgehen des Staates auf jene Teile der Perimètres, in welchen bauliche Maßnahmen noch fielen, ohne dabei auch auf die imperative Schaffung von Waldkomplexen Bedacht zu nehmen.

Im Jahre 1913 wurde dieses Gesetz novelliert und dabei auf die Aufforstung Rücksicht genommen. Textlich ist die Novelle gleichlautend mit dem vorbezogenen Gesetze. Nur die mit gesperrten Lettern gesetzten Stellen sind als Ergänzungen anzusehen:

Wir lassen die wesentlichen Bestimmungen der Novelle, die gewiß einen Fortschritt bedeutet, folgen:

Art. 1.

Für die Wiederherstellung, Aufforstung und Erhaltung der Gebirgsgründe wird entweder durch Arbeiten, welche vom Staate oder von Privaten mit Hilfe von Staatssubventionen auszuführen sind oder aber im Wege von Schutzmaßregeln, die in nachstehendem Gesetze vorgesehen erscheinen, Sorge getragen.

Erster Abschnitt.

Von der Wiederherstellung der Gebirgsgründe.

Art. 2.

Die öffentliche Nützlichkeit der Arbeiten zur Wiederherstellung, zur Aufforstung, insoweit sie zur Erhaltung und zum Schutze des Bodens, sowie im Interesse der Regelung des Regimes der Gewässer notwendig sind, muß durch ein Gesetz kundgemacht werden. Das Gesetz bestimmt den Umfang des Gebietes (Périmètre), auf welchem die sich als notwendig herausstellenden Arbeiten durchzuführen sind.

Der Erlassung des Gesetzes hat vorauszugehen:

1. Die öffentliche Vernehmung jeder der beteiligten Gemeinden.
2. Der Beschluß des Gemeinderates jeder der beteiligten Gemeinden.
3. Die Begutachtung seitens des Kreis- und des Generalrates.
4. Die Begutachtung seitens einer Spezialkommission, welche zusammengesetzt ist aus: dem Präfekten oder dessen Vertreter als Präsidenten mit ausschlaggebender Stimme; aus einem Mitglied des Generalrates und einem Mitglied des Kreisrates, wobei zu bemerken ist, daß diese beiden letz-

Digitized by Google

teren, immer wieder wählbaren, von ihren jeweiligen Ratsversammlungen und, falls diese nicht tagen sollten, von der Departementskommission zu entsendenden Funktionäre nicht aus den Bezirken genommen werden dürfen, in welchem sich der Périmètre befindet; zwei Delegierte der interessierten Gemeinde, die unter den gleichen Bedingungen vom Gemeinderate zu bezeichnen sind; ferner einen Straßen- und Brückenbau- oder einen Bergingenieur und endlich einen Forstbeamten. Die letzten beiden Kommissionsmitglieder sind vom Präfekten zu ernennen.

Das Befundsprotokoll, die Terrainkarte und das von der Staatsforstverwaltung auszuarbeitende Vorprojekt über die vorzunehmenden Arbeiten bleiben während der auf 30 Tage festgesetzten kommissionellen Enquete auf dem Bürgermeisteramte aufgelegt.

Diese Frist beginnt mit dem Tage der Unterzeichnung jenes Präfekturerlasses, welcher die Eröffnung der Enquete und den Zusammentritt des Gemeinderates vorschreibt.

Art. 3.

Das Gesetz wird in den interessierten Gemeinden veröffentlicht und angeschlagen; je ein Duplikat des Planes des Périmètres wird beim Bürgermeisteramt jeder dieser Gemeinden hinterlegt.

Außerdem läßt der Präfekt den Gemeinden, öffentlichen Anstalten und den Privaten je einen Auszug des Projektes und des Planes zukommen, enthaltend die sich auf ihre Grundstücke bezüglichen Daten.

Art. 4.

Innerhalb des durch dieses Gesetz fixierten Périmètres werden die Arbeiten zur Wiederherstellung und zur Aufforstung durch die Staatsverwaltung und auf Kosten des Staates, welcher die als erforderlich befundenen Gründe entweder auf gütlichem Wege oder mittels Expropriation ersteht, durchgeführt. In letzterem Falle wird nach den durch das Gesetz vom 3. Mai 1841 vorgeschriebenen Formen, mit Ausnahme jener der Artikel 4, 5, 6, 7, 8, 9 und 10 des zweiten Abschnittes, die durch die Artikel 2 und 3 des vorstehenden Gesetzes ersetzt werden, vorgegangen. Immerhin können die Grundeigentümer, seien sie nun Gemeinden, öffentliche Anstalten oder Private, im Besitze ihrer Gründe verbleiben, falls sie sich vor Fällung des Expropriationserkenntnisses mit dem Staate verständigen und sich verpflichten, innerhalb einer ihnen auferlegten Zeit mit oder ohne Entschädigung unter den vereinbarten Bedingungen die projektierten Arbeiten durchzuführen und sie auf ihre Kosten unter Oberaufsicht der Staatsforstverwaltung instand zu halten.

Zu diesem Zwecke können sie im Sinne des Gesetzes vom 21. Juni 1865 Syndikatsgenossenschaften bilden.

Art. 5.

Auch in Zukunft sind Subventionen an Gemeinden, Weide- und Molkereigenossenschaften, öffentliche Anstalten und an Private, deren Gebirgsgründe selbst außerhalb der nach den vorstehenden Bestimmungen zu errichtenden Périmètres gelegen sind, im Verhältnisse zu den von ihnen zur Aufforstung, Verbesserung und Befestigung des Bodens sowie zur Wertsteigerung der Weidegründe unternommenen Arbeiten zu bewilligen.

Diese Subventionen sollen entweder in der unentgeltlichen Lieferung von Samen oder Pflanzen oder in der Gewährung von Geldunterstützungen, auch in der Leistung von Arbeiten bestehen.

Im Falle die Gründe dem Forstgesetze unter Anwendung des § 4 des Artikels 90 des Forstgesetzes zu dem Zwecke unterworfen werden, um sie der Waldkultur zuzuführen und sie vor Weide zu schützen, soll die Staatssubvention, die an Gemeinden, öffentliche Anstalten und Genossenschaften zu verabreichen ist, zumindest zwei Drittel der mit der Aufforstung verbundenen tatsächlichen Kosten betragen.

Digitized by Google

Art. 6.

Der § 1 des Artikels 224 des Forstgesetzes, welcher die Ausrodung von Junggewächsen innerhalb der ersten 20 Jahre nach ihrer Anzucht gestattet, hat für die infolge des gegenwärtigen Gesetzes ausgeführten Aufforstungen in keinem wie immer gearteten Falle Gültigkeit. Dafür genießen aber alle auf Grund des vorstehenden Gesetzes angelegten Waldbestände nach Artikel 226 des Forstgesetzes 30jährige Steuerfreiheit.

Der Holzhandel von Marseille mit der österreichisch-ungarischen Monarchie. Das k. u. k. Generalkonsulat in Marseille hat vor kurzem einen Bericht über die Handelsbeziehungen zwischen Südfrankreich, speziell Marseille, und der Monarchie erstattet, aus welchem bezüglich des Holzhandels nachstehende, wichtige Mitteilungen entnommen sind:

Marseille nimmt gegenwärtig nach Ansicht des k. u. k. Generalkonsulates in unserem Handel nicht jene Stelle ein, die ihm zufolge seiner Stellung als französischer Haupthafen für die Verbindung mit Südfrankreich und mit den Kolonien zukommen sollte. Als Hindernis einer besseren Entwicklung unseres Handels wird bezeichnet, daß unsere Industriellen den großen Fehler begehen, nur in Paris Vertreter zu halten, während Südfrankreich nach Marseille gravitiert und infolge der Nähe von Spanien und Italien ganz andere Handelsverhältnisse besitzt, als das übrige Frankreich. Ein großer Teil unserer industriellen und agrarischen Produkte kann auch deshalb auf dem Marseiller Platze mit anderen Provenienzen nicht konkurrieren, weil die Frachten von Triest und Fiume nach Marseille unverhältnismäßig hoch sind. Außerdem fällt die lange Fahrzeit (12 bis 14 Tage) sehr schädlich in die Wagschale, den aus den griechisch-türkischen Häfen beträgt sie nur 4 bis 5 Tage, aus Hamburg, London, Liverpool und aus den Schwarzen Meerhäfen nur zirka 8 Tage, unter Umständen auch noch weniger. Es wird als notwendig bezeichnet, daß wenigstens eine von all den Linien, die jetzt alle italienischen Hafenplätze berühren, in eine direkte Linie umgewandelt werde. *) Dese Linie sollte außer Triest und Fiume nur noch einen dalmatinischen Hafen und höchsten noch Neapel berühren, wo Emigranten und Öl eingenommen werden könnten.

Bezüglich des Holzes wird in dem Berichte speziell hervorgehoben, daß Marseille einer der größten Holzmärkte ist, auf dem aus allen Gegenden der Erde — aus den skandinavischen Ländern, Rußland, Amerika, Ost- und West-Afrika, aus unserer Monarchie, dem Balkan, ja sogar aus Japan die verschiedensten Holzsortimente eingeführt werden. Marseille ist natürlich infolge seiner günstigen Seeverbindungen nicht so sehr von dem Holzbezuge aus unserer Monarchie abhängig wie andere Plätze und wir haben hier — abgesehen von der inländischen Produktion — eine große Konkurrenz zu über-

* Bei dieser Gelegenheit sei bemerkt, daß auch in den süditalienischen Häfen dieselbe Klage geführt wird. Die Verbindungen werden als langsam, unregelmäßig, oft sogar aussetzend bezeichnet, und es wird behauptet, daß eine Entwicklung des Handels nach Süditalien und Sizilien vor allem eine Besserung der Seeverbindung voraussetze.

Digitized by Google

winden, durch die sehr oft die österreichisch-ungarischen Preise zu hoch sich stellen. So sollen zum Beispiel bei den Barakenbauten, die infolge des neuen Wehrgesetzes notwendig wurden, die Unternehmer ihren Bedarf in erhöhtem Maße aus der inländischen Produktion gedeckt haben, weil die Preise für österr.-ungar. Bauholz sich zu hoch gestellt haben.

Auch der Zufall spielt oft bei der Preisbildung eine Rolle. Als vor kurzem die Sendungen des bekannten afrikanischen Okumee ausblieben und als Ersatz Buche verwendet wurde, erzielte dieses Holz vorübergehend eine bedeutende Preissteigerung.

Da sich das Holzgeschäft nach Marseille meist in größeren Sendungen abwickelt, also auch bedeutende Geldwerte repräsentiert, so wäre einerseits notwendig, daß der österr.-ungar. Produzent den Käufer oder den Agenten, dem die Sendung überwiesen wird, genau kennt, andererseits der Käufer dem österr.-ungar. Produzenten Vertrauen entgegenbringt, respektive durch wiederholte Probesendungen der Produzent sich dieses Vertrauen erwirbt. Nachdem die Marseiller Platzfirmen meist sehr kapitalkräftig sind, würden dieselben auch in der Bewilligung von Vorausbezahlungen kein Hindernis sehen, wenn nur die Preise konvenieren.

Von bemerkenswerten Spezialartikeln seien hervorgehoben Ruderhölzer (Buchensubbien), dann Fässer und Faßdauben aus Eiche und Buche.

Einer guten Entwicklung dieses Handels stellt sich der Umstand entgegen, daß nach den Angaben der Bezugsfirmen die österreichisch-ungarischen Produzenten vielfach nicht regelmäßig und nicht strenge kontraktgemäß liefern. * Die Lieferung von besonders nach den Dimensionen nicht kontraktmäßig hergestellter Ware erschwert natürlich dem Käufer die Abwicklung seiner Geschäfte ganz außerordentlich und ist für ihn vielfach direkt schädigend. Es entstehen daher naturgemäß Reklamationen, die zu Verstimmungen und schließlich zur Einstellung der Bezüge führen.

In Hinsicht auf den bosnischen Faßdaubenhandel wird es als wünschenswert bezeichnet, daß sich eine große, kapitalkräftige Exportunternehmung bilde, die die bosnische Produktion vereint und regelt, und andererseits durch Abschlüsse größerer Lieferverträge in der Lage wäre, eine strenge Selektion der Ware durchzuführen und günstigere Frachtkonditionen zu erlangen. Hiedurch würde die Produktion in die Lage versetzt werden, den Konkurrenzkampf mit der amerikanischen und der französisch-inländischen Konkurrenz aufzunehmen.

Auch der Konsum von Kastanienfaßdauben für Weinfässer (Bordeaux) und für Artikel der chemischen Industrie, die sehr gut entwickelt ist, ist ein sehr bedeutender.

Hervorzuheben ist noch, daß die österreichisch-ungarische Produktion meist nur ab Fabrik (Sägewerk) oder höchstens ab Triest oder Fiume zu liefern gewohnt ist. Der Käufer hat also die Durchführung der Verfrachtung, die Frachtkosten und die Seeversicherung

* Auch auf den süditalienischen Plätzen wird diese Klage erhoben.

Digitized by Google

zu besorgen und zu bezahlen. Dies ist für Marseiller Firmen außerordentlich umständlich, oft sogar unmöglich und daher bleiben solche Offerte oft ganz unbeachtet, wenn nicht etwa die Firma eigene Agenten in Österreich-Ungarn hält. Erfahrungsgemäß können die günstigsten Frachtsätze auch nur im Verschiffungshafen, niemals im Bestimmungshafen erreicht werden.

Eine weitere Bedingung für die weitere Entwicklung unseres Handels wäre daher, daß sich die österreichisch-ungarischen Produzenten gewöhnen, ihre Preise cif. Marseille zu stellen und die Durchführung der Verfrachtung aus den heimatlichen Häfen selbst besorgen, wie dies allgemein im internationalen Handel üblich ist. Der österreichisch-ungarische Produzent müßte sich auch eingehender als bisher über die Marseiller Usanzen informieren und diese bei Effektuierung der Lieferungen beachten.

Von Holzindustrieartikeln sind die gebogenen Möbel auf dem Marseiller Platze sehr gut eingeführt, weil die betreffenden Firmen gute Vertretungen haben. Das Geschäft in Parketten ließe sich bedeutend heben, denn es wird nun doch schon von den altüblichen Steinböden, wenigstens in den besseren Wohnräumen, abgegangen. Da in der nächsten Zeit wohl ein großer Teil der Stadt Marseille zum Umbau gelangen dürfte, wäre diesem Geschäftszweige eine große Aufmerksamkeit zu schenken. Zu erwähnen ist noch, daß sich seit einiger Zeit Japan in diesem Artikel erfolgreich betätigt.

Österreichs Forstwesen auf der Internationalen Baufach-Ausstellung in Leipzig. Auf der Internationalen Baufach-Ausstellung in Leipzig (Mai—Oktober) haben auch die Jagd und vor allem die Forstwirtschaft mit Berücksichtigung gefunden. Der österreichische Staat hat einen eigenen Pavillon errichtet, der zu den hervorragendsten Bauwerken der Internationalen Baufach-Ausstellung gehört, und in ihm ist vor allem die Ausstellung des k. k. Ackerbauministeriums bemerkenswert. Da sieht man unter anderem eine große Übersichtskarte der k. k. Staatsforste im Wienerwald mit dem Telephonnetz. Unter den zahlreichen Photographien befinden sich auch die Jagdhäuser in der Gungl (Forstwirtschaftsbezirk Mayrhofen in Tirol) und in der Abbrenn (Steiermark). Eine Sonderabteilung veranschaulicht in zahlreichen Bildern und Modellen die Wildbachverbauung, und zwar sehr instruktiv. Besonders präzis sind die Modelle ausgeführt, die die diversen Flechtwerkkonstruktionen zeigen. Auch Bilder von Forstschutzhütten aus verschiedenen Bezirken sind ausgestellt, sowie von interessanten Waldstraßen, z. B. durch die „Not" im Forstwirtschaftsbezirke Großreifling in Steiermark, von charakteristischen Waldgegenden usw. Unter den anderen Modellen seien noch hervorgehoben: Klause samt Rechen, Holztransport im Hochgebirge, Holzfangrechen in Hallein (Salzburg), mit einigen die Verspindelung besonders veranschaulichenden Modellen; ferner der Holzfangrechen in Kufhaus (Salzkammergut), und zwei Modelle einer Holzriese (Wasser- und Trockenriese).

Digitized by Google

Von besonderem Interesse sind die von der k. k. Forstlichen Versuchsanstalt in Mariabrunn ausgestellten Ergebnisse von Untersuchungen über die technischen Eigenschaften österreichischer Bauhölzer.

Österreich hat mit diesen Darstellungen allein schon sich einen hervorragenden Platz auf dieser Weltausstellung des Baufaches erworben.

Der Reiher in Brasilien. Zu den Vögeln, deren Schutz man sich neuerdings angelegen sein läßt, gehört auch der Reiher. Aus dem Auslande liegt ein interessanter Bericht aus dem brasilianischen Staate Matto Grosso vor, aus dem im Jahre etwa 200 bis 250 Kilogramm Federn ausgeführt werden, wobei allerdings die offiziellen Angaben nur 40 bis 50 Kilogramm aufweisen, während die übrige Menge geschmuggelt wird. Es ist von Belang, vom Standpunkte des Vogelschutzes aus, daß hier die gewonnenen Federn nicht von getöteten Vögeln stammen, sondern lediglich gesammelt werden. Nachdem die Reiher ihre Brutplätze verlassen haben, und die während der Regenzeit unerreichbaren Sümpfe ausgetrocknet sind, werden diese Plätze im Mai und Juni aufgesucht und die Federn sorgsam gesammelt. Die Grundeigentümer, auf deren Ländereien sich die Reiherbrutplätze befinden, haben das Abschießen dieser Vögel aufs strengste verboten. Von den Federsammlern wird auch sehr darauf geachtet, daß die Vögel während der Brutzeit möglichst ungestört bleiben, damit sie jedes Jahr wieder zu denselben Plätzen zurückkehren. Die Reiher lassen darauf stets große Mengen Federn zurück, indem es zum Beispiel Brutplätze gibt, auf denen sechs bis sieben Kilogramm Federn gesammelt werden, die zurzeit einen Wert von 5000 Mark pro Kilogramm darstellen. Daher kann man hier nicht von Vogelmord reden, da es ja im eigenen Interesse der Leute da liegt, die Reiher möglichst zu erhalten. Vom 1. Jänner nächsten Jahres an wird der Ausfuhrzoll auf Reiherfedern beträchtlich erhöht, so daß hiedurch das Geschäft wohl beeinflußt werden wird.

P. S.

Zum Schutze des Bibers. Der ehemals weitverbreitete Biber findet sich in Europa nur noch am Mittellauf der Elbe, unweit Magdeburg, und am Unterlauf der Rhone, in der Carmague, auf den Besitzungen des Fürsten Karl von Löwenstein. Auch in den Vereinigten Staaten von Amerika ist er fast ausgestorben, und in Kanada wird er auch bald verschwunden sein, wo es Schutzgesetze für den Biber nicht gibt! Neuerdings machen sich jedoch einige Bestrebungen geltend, die einen Schutz dieses Tieres bezwecken und von Privatleuten ausgehen. So hat der französische Großindustrielle Gaston Menier auf der Insel Anticosti einige Biberpaare ausgesetzt, aus denen eine Biberkolonie sich bilden soll. Im Inneren von Neufundland hat fernerhin Lord Northcliffe das ihm gehörende, 5500 Quadratkilometer große Waldgebiet, das ihm, als britischem Zeitungsmagnaten, die Holzvorräte zur Papierfabrikation

Digitized by Google

liefert, als Schutzgebiet für den Biber bestimmt. — Es ist bedauerlich, wenn einzelne Tierarten infolge maßloser Verfolgungen zugrunde gehen. So ist das auch bei vielen exotischen Tieren der Fall, wogegen aber jedenfalls sich Bestrebungen geltend machen. Das massenhafte Niederschießen und Ausrotten liegt sicherlich auch nicht im Interesse des edlen Weidmannes! P. S.

Paradiesvögel- und Reiherfarmen. Entsprechend der Anlage von großen Straußenfarmen wird beabsichtigt, auch Farmen für Paradiesvögel und Reiher anzulegen, um auf diese Weise der Hinmordung dieser seltenen Vögel Einhalt zu tun, und die Vogelschutzbestrebungen, die jetzt allenthalben im Gange sind, praktisch zu fördern. Wie bei den Straußen, so will man bei den Reihern und Paradiesvögeln die Federproduktion gewissermaßen organisieren, was als das beste Mittel angesehen wird, um einerseits diese Vogelarten zu schützen, anderseits ihre Federn dennoch der Mode nutzbar zu machen. Der Plan, zu diesem Zwecke Farmen für Reiher und Paradiesvögel einzurichten, stammt aus Paris, wo sich eine französische Liga gebildet hat, die diesen Plan in die Wirklichkeit umsetzen will. Die Anlegung solcher Farmen soll in verschiedenen Gegenden erfolgen, die ein Gedeihen dieser Vogelarten durch ihre klimatischen und Bodenverhältnisse gewährleisten. Falls die regelrechte Züchtung dieser Tiere gelingen sollte, könnte man sich entschieden, und zwar nach jeder Richtung hin, schöne Erfolge versprechen. P. S.

Ein uralter Eichenwald. In der französischen Zeitschrift »Le Jardin« wird über einen Rest uralten Waldbestandes berichtet, der sich im Westen des Departements Haute Marne befindet. Die ältesten dieser Bäume stehen in dem Park von Danelle-Bernardin und bieten noch einen ansehnlichen Anblick, obwohl sie recht altersschwach und mit Eisenbändern versehen sind. Die schönste Eiche davon steht im Park der Herzogin von Chartres in der Domäne von Orleans, und ist etwa 400 Jahre alt, also eigentlich verhältnismäßig noch nicht zu alt, aber so jung, gesund und kräftig; in einer Höhe von 1·50 Meter weist sie einen Umfang von 6 Meter auf. Sie heißt die „Eiche des Waldes von Val". Jedoch ist bereits eine große Anzahl all der schönen Bäume in den letzten 50 Jahren verschwunden. P. S.

Ein versteinerter Wald in einer deutschen Kolonie. Im Flußgebiete des Mbarangandu in Dondeland von Deutsch-Ostafrika hat man große Reste eines versteinerten Waldes gefunden, die ein seltenes Naturdenkmal im Süden der Kolonie darstellen. Stämme bis zu 15 Meter Länge wurden in ausgezeichneter Erhaltung gefunden. Die erste Entdeckung dieser versteinerten Bäume liegt allerdings schon dreizehn Jahre zurück, als Dr. Busse auf einer Forschungsreise durch den Süden Ost-Afrikas den versteinerten Wald berührte. Ein paar Jahre später machte Stabsarzt Dr. Arning dieselbe Entdeckung, und seitdem hörte man nichts mehr davon. Nunmehr ist aber eine eingehendere Untersuchung dieser wissenschaftlich so

Digitized by Google

wertvollen Reste aus uralter Zeit erfolgt. Durch die Tendaguru-Expedition wird es hoffentlich gelingen, die interessante Fundstelle unter Schutz zu stellen und weiterhin zu erschließen. Der Leiter dieser Expedition ist Dr. Reck. P. S.

Der älteste Baum. Als ältesten Baum der Welt sah man bisher den Baobab Humboldts in Zentralafrika an, der 4000 Jahre alt sein soll. Neuerdings hat man aber im Chepultepec in Mexiko einen viel älteren entdeckt, und zwar eine Zypresse, die einen Umfang von 40 Metern hat und, nach den Ringen des Splints zu urteilen, zirka 6200 Jahre alt ist. P. S.

Reichsforstvereins-Angelegenheiten.

Bericht über die Direktorialsitzung vom 31. Mai 1913.

Anwesende: Präsident-Stellvertreter Baron Berg als Vorsitzender.

Die Direktorialmitglieder: von Guttenberg, Janka, Kubelka, Laschtowiczka, Marchet, Petraschek, Strzemcha, Wang und Wiltsch.

Geschäftsleiter: Leeder.

Entschuldigt: Präsident Fürst Auersperg und die Direktorialmitglieder: Cieslar, Guzman, Hampl, Heske, Horny, Hufnagl, Micklitz, Reuß, Schmid, Strobl, Syrutschek, Trubrig und Winterberg.

Der Bericht der letzten Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Seitens des Hofjagdleiters und Forstmeisters d. R. Alois Krauß ist ein Dankschreiben für die ihm zuteil gewordene Beglückwünschung anläßlich seiner fünfzigjährigen Mitgliedschaft eingelaufen, welches zur Verlesung gebracht wird.

Die k. k. Hochschule für Bodenkultur übersendet die anläßlich der Jubelfeier erschienene Festschrift und herausgegebene Plaquette. Hierfür ist mit Präsidialschreiben gedankt worden.

Bei der Vollversammlung der Österreichischen Zentralstelle zur Wahrung der land- und forstwirtschaftlichen Interessen war der Reichsforstverein durch Fürst Auersperg vertreten; bei der Jahresversammlung des Forstvereines für Oberösterreich und Salzburg durch Hofrat August Böhm; für die Versammlung des Niederösterreichischen Forstvereines wird nachträglich noch von Guttenberg, für jene des Krainisch-küstenländischen Forstvereines Forstmeister Schadinger als Vertreter bestimmt.

Ein Schreiben der niederösterreichischen Handels- und Gewerbekammer betreffend Handel mit Nadelholzsamen minderwertiger Herkunft und Berufung eines diesbezüglichen Fachmannes in die Kammer wird verlesen und zur Kenntnis genommen. Von dem Inhalte des Schreibens ist auch Cieslar in Kenntnis zu setzen.

Digitized by Google

Zu dem in Paris im Juni stattfindenden Forstkongreß ist nunmehr eine Einladung eingelangt. Es wird jedoch, nachdem Kubelka, Petraschek, v. Guttenberg und Wiltsch zum Gegenstande gesprochen haben, beschlossen, von der Entsendung eines eigenen Vertreters abzusehen, jedoch wird an Kubelka das Ersuchen gerichtet, im Falle er — was noch nicht feststeht — den Kongreß ohnehin besuchen sollte, sich dort als Vertreter unseres Vereines zu melden.

Die Anmeldung von vier neuen Mitgliedern wird genehmigt.

Betreff Einführung einer Statistik des Güterverkehres der Eisenbahnen liegt ein von Winterberg ausgearbeitetes Gutachten vor, welches von Marchet zur Durchsicht übernommen wird. von Guttenberg erklärt sich bereit, ebenfalls als Dritter in dem für die Behandlung dieses Gegenstandes eingesetzten Sonderausschusse mitzuarbeiten, was mit Befriedigung zur Kenntnis genommen wird.

von Guttenberg bringt den vom Reichsratsabgeordneten Ritter von Pantz eingebrachten Gesetzentwurf, betreffend die Reform der Agrargesetzgebung zum Schutze bäuerlicher Holz- und Weiderechte in den österreichischen Alpenländern zur Sprache und betont, daß die Bestimmungen dieses Gesetzentwurfes geradezu eine Gefahr für die Forstwirtschaft in den belasteten Wäldern bilde, und daher dagegen Stellung genommen werden müsse. An der Besprechung des Gegenstandes beteiligten sich fast sämtliche Anwesenden und übernimmt es schließlich v. Guttenberg, sich mit geeigneten Persönlichkeiten, welche insbesondere die historische Seite der Servitutsfrage noch aus eigener Erinnerung zu beleuchten in der Lage wären, behufs Ausarbeitung einer Begutachtung des Gesetzentwurfes ins Einvernehmen zu setzen.

Es gelangen sodann verschiedene Exkursionsangelegenheiten zur Sprache. Über eine diesbezügliche Anfrage des Ungarischen Landesforstvereines wird einer Erhöhung der Teilnehmerzahl aus Ungarn auf 55 bis höchstens 60 zugestimmt. Was die Bedeckung der unseren Verein treffenden Kosten betrifft, so wird die Geschäftsleitung ermächtigt, hierzu das Sparkassebuch des „Gastfonds" im Betrage von 685 K, sowie einen Betrag von 2000 K aus der Vereinskasse zu verwenden.

Petraschek bringt zur Sprache, daß vor kurzem das Gesetz über die Stellung der Ingenieure, und damit auch bezüglich der Forstingenieure zustande gekommen ist, an welchem Gesetz Wang in bedeutendem Maße mitgearbeitet hat. Es wird Wang für seine in dieser Richtung entwickelte erfolgreiche Tätigkeit der Dank durch Erheben von den Sitzen ausgesprochen.

Marchet bringt zur Kenntnis, daß der Sonderausschuß für die Zolltariffrage eine umfangreiche Zuschrift ans Ackerbauministerium ausgearbeitet habe, und legt diese Zuschrift vor. Von einer Verlesung der Zuschrift wird mit Rücksicht auf die vorgeschrittene

Digitized by Google

Stunde abgesehen und dem genannten Sonderausschusse der Dank ausgesprochen.

v. Guttenberg. Leeder.

Bericht über die Direktorialsitzung vom 25. Oktober 1913.

Anwesende: Präsidentstellvertreter v. Guttenberg als Vorsitzender.

Die Direktorialmitglieder: v. Heidler, Horny, Hufnagl, Janka, Jugowiz, Kubelka, Laschtowiczka, Micklitz, Strobl, Strzemcha, Wang, Wiehl und Wiltsch.

Geschäftsleiter: Leeder.

Entschuldigt: Präsident Fürst Auersperg, Präsidentstellvertreter Baron Berg und die Direktorialmitglieder: Cieslar, Hanaberger, Petraschek, Reuß, Schmid, Trubrig und Winterberg.

Vor Eingang in die Tagesordnung bringt der Vorsitzende zur Kenntnis, daß im abgelaufenen Sommer das Ehrenmitglied des Vereines, Hofrat Christian Pichler Ritter von Tennenberg verstorben ist, und daß am 24. Oktober 1913 das Vereinsmitglied Forstrat Elias Ludwig Koller auf dem Heimwege von einer dienstlichen Reise nach Albanien in Triest plötzlich vom Tode ereilt worden ist. Der Vorsitzende widmet den beiden Dahingeschiedenen, welche sich um den Reichsforstverein zahlreiche Verdienste erworben haben, Worte des wärmsten Gedenkens, welche von den Versammelten zum Zeichen der Trauer stehend angehört werden. Es wird beschlossen, diese Trauerkundgebungen dem Berichte der Sitzung einzuverleiben und der Witwe des Forstrates Koller schriftlich das herzlichste Beileid auszudrücken. Gegenüber den Angehörigen des Ehrenmitgliedes R. v. Pichler ist dieser Pflicht bereits durch das Präsidium nachgekommen worden, und wird das hierauf eingelangte Dankschreiben des Sohnes des Verblichenen, Herrn Statthaltereirates Dr. Leo R. v. Pichler zur Verlesung gebracht.

Im Anschlusse an die Verlesung des Berichtes über die letzte Sitzung teilt Wiltsch mit, daß bei dem, vom französischen Touringklub in Paris veranstalteten Forstkongresse kein besonderer Vertreter des Reichsforstvereines anwesend war, jedoch der Fachberichterstatter des Ackerbauministeriums, Dr. Freiherr von Hennet, dort war und auch den Reichsforstverein vertreten habe. v. Guttenberg, Kubelka, Wang und v. Heidler besprechen die Frage der internationalen Forstkongresse, beziehungsweise die Loslösung solcher Kongresse von den internationalen Landwirtschaftskongressen. Ein Beschluß in dieser Frage wird jedoch vorläufig nicht gefaßt.

Bei den im Sommer abgehaltenen Versammlungen verschiedener Landesforstvereine waren seitens des Präsidiums abgeordnet: Beim Deutschen Forstverein für Böhmen: Forstamtsleiter Bitt-

Digitized by Google

mann; beim Forstverein für Tirol und Vorarlberg: Oberforstrat Strele; beim Galizischen Forstverein: Oberforstrat von Kochanowski und beim Kärntnerischen Forstverein: Forstmeister Kasper.

Eine Anfrage des Kroatisch-Slavonischen Forstvereines wegen der Kosten der Vereinszeitschrift ist durch die Bekanntgabe der betreffenden Daten durch die Geschäftsleitung beantwortet worden.

Betreffs einer vom Ackerbauministerium herabgelangten Betreibung des Gutachtens in der Zolltariffrage erhält die Geschäftsleitung den Auftrag, nach vorheriger Rücksprache mit dem Referenten Hofrat Marchet im Ackerbauministerium Nachforschung zu pflegen, ob diese Betreibung nicht auf einem Irrtume beruht, da dem Reichsforstvereine seitens des Ackerbauministeriums in seiner Antwort auf die letzte umfangreiche Eingabe des Vereines (welche noch weitere Erhebungen vorschlägt) mitgeteilt worden ist, daß diesen Vorschlägen entsprechend an alle in Betracht kommenden Vereine die Einladung hinausgegeben worden ist, sich über die vom Reichsforstvereine hervorgehobenen Punkte zu äußern und dem Reichsforstverein die Einsichtnahme in diese Äußerungen in Aussicht gestellt worden ist.

Der Rücktritt des Oberforstrates Julius Hampl von seiner Stelle im Direktorium und dessen Austritt aus dem Vereine wird mit Bedauern zur Kenntnis genommen.

Die Einladung des Durchführungskomitees der Österreichischen Forstkongresse zur Bekanntgabe von Themen für einen etwaigen Kongreß im Jahre 1913 wird auf die Tagesordnung der nächsten Sitzung gesetzt.

Die Anfrage der k. k. niederösterreichischen Statthalterei wegen Feststellung des Kapitalisierungszinsfußes für den Reinertrag forstlicher Liegenschaften wird wie im Vorjahre dahin zu beantworten beschlossen, daß der Zinsfuß von 3% (wobei Ausnahmen gestattet sein sollen) beibehalten werden möge.

Der Geschäftsstelle des Deutschen Forstwirtschaftsrates für Holzhandel, Verkehrs- und Zollangelegenheiten wurde über ihr Ersuchen der unentgeltliche Bezug der Vereinszeitschrift zugestanden. Dient zur Kenntnis.

Das k. k. Ackerbauministerium hat dem Reichsforstverein ein Exemplar des Werkes: „Das forstliche Transportwesen im Dienstbereiche der k. k. Direktion der Güter des griechisch-orientalischen Religionsfonds in Czernowitz" zugewendet, wofür Seiner Exzellenz dem Herrn Ackerbauminister bereits durch das Präsidium schriftlich gedankt worden ist. Das Werk wird der Schriftleitung der Vereinszeitschrift zur Besprechung übergeben.

Die Aufnahme von acht neuen Mitgliedern wird bestätigt. Die Geschäftsleitung bringt jedoch auch mehrere Austrittserklärungen und mit solchen verbundene Angelegenheiten zur Kenntnis.

Die Geschäftsleitung berichtet bezüglich der Exkursion, daß diese einen sehr befriedigenden Verlauf genommen habe und der hierfür eröffnete Kredit nicht überschritten worden sei. Das zur Verlesung

Digitized by Google

gebrachte, sehr herzliche Dankschreiben des Ungarischen Landesforstvereines wird mit lebhaftem Beifalle zur Kenntnis genommen und beschlossen, das Schreiben im Anhange zum Reiseberichte zu veröffentlichen. Auch eine von Sr. Exzellenz dem Herrn Grafen Czernin in Beantwortung des an ihn gerichteten Dankschreibens eingelangte Zuschrift, in welcher Seine Exzellenz betont, daß der Besuch der österreichischen und ungarischen Forstwirte für Neuhaus ein Ehrentag gewesen sei, und für das Forstpersonale Anerkennung und Aneiferung bedeute, wird mit lebhafter Befriedigung zur Kenntnis genommen. Der Vorsitzende betont, daß zu dem Gelingen der Exkursion am meisten die unermüdliche Mitwirkung des Präsidenten Fürst Auersperg beigetragen hat, welcher in ausdauerndster und vollendetster Weise all den vielfachen Aufgaben, die an ihn herangetreten sind, gerecht geworden ist und während der ganzen Exkursion sich aufs wärmste für das Gelingen derselben eingesetzt hat. Unter lebhaftem Beifalle wird beschlossen, dem Präsidenten hierfür den Dank des Vereines auszusprechen und diesen Ausdruck des Dankes dem Sitzungsberichte einzuverleiben.

Die Geschäftsleitung schlägt vor, die Jahresversammlung am 20. Dezember abzuhalten. Wird angenommen. Ebenso findet der von der Geschäftsleitung verlesene Entwurf der Tagesordnung Annahme. Die Besprechung der vorzunehmenden Wahlen und der Verwendung der Grabnerfondszinsen wird auf die Tagesordnung der nächsten Direktorialsitzung gesetzt.

Jugoviz bespricht hierauf die Frage der Abhaltung forstlicher Kurse für Volksschullehrer, und bringt die von ihm in dieser Angelegenheit verfaßte, neuerliche Eingabe ans Ackerbauministerium zur Verlesung. Kubelka, als Angehöriger des zur Behandlung dieser Frage eingesetzten Sonderausschusses, erklärt sich mit der Eingabe einverstanden und ist der Anschauung, daß auch das dritte Ausschußmitglied (Trubrig) damit einverstanden sein wird. Die Eingabe wird sodann einstimmig angenommen, und Jugoviz für die Ausarbeitung vom Vorsitzenden der Dank ausgesprochen.

Berg. Leeder.

Bericht über die Direktorialsitzung vom 29. November 1913.

Anwesende: Präsidentstellvertreter Baron Berg als Vorsitzender.

Die Direktorialmitglieder: Cieslar, v. Guttenberg, Horny, Husnagl, Janka, Jugoviz, Kubelka, Laschtowiczka, Marchet, Micklitz, Riebel, Strzemcha, Syrutschek, Wiltsch und Winterberg.

Geschäftsleiter: Leeder.

Entschuldigt: Präsident Fürst Auersperg und die Direktorialmitglieder: Guzman, Hanaberger, v. Heidler, Petraschek, Reuß, Schmid, Strobl, Trubrig und Wang.

Digitized by Google

Der Bericht über die letzte Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Die im Einlaufe befindlichen Dankschreiben der k. k. Forst- und Domänendirektion Gmunden und der Witwe nach dem verstorbenen Forstrat Koller für die bezeugte Teilnahme anläßlich des Hinscheidens des letzteren werden verlesen und zur Kenntnis genommen.

Mit der Vertretung des Reichsforstvereines bei der ordentlichen Vereinsversammlung des Bukowinaer Forstvereines wird Hofrat Guzman betraut.

Der „Österr. Verein Naturschutzpark" ist neuerlich an den Reichsforstverein um Förderung seiner Bestrebungen herangetreten. Es wird der Beitritt des Reichsforstvereines zu dem genannten Vereine als lebenslängliches Mitglied mit dem einmaligen Beitrage von 120 K beschlossen.

In Angelegenheit der Einführung einer Güterverkehrsstatistik hat nunmehr Winterberg einen eingehenden Bericht ausgearbeitet, welcher zur Verlesung gebracht wird. Die in diesem Berichte niedergelegten Anschauungen finden allseitige Zustimmung. Der Vorsitzende dankt Winterberg für die Ausarbeitung des Berichtes. Nachdem noch Wiltsch und Marchet zum Gegenstande gesprochen haben, übernimmt es letzterer, den Bericht zu einer an das Eisenbahnministerium zu richtenden Eingabe umzuformen, von welcher Eingabe auch dem Handelsministerium, dem Ackerbauministerium und der Zentralstelle zur Wahrung land- und forstwirtschaftlicher Interessen Kenntnis gegeben werden soll.

Die Aufnahme dreier neuer Mitglieder wird bestätigt.

Die Frage der Themenanmeldung zu einem etwaigen Forstkongreß im Jahre 1914 wird sodann in Verhandlung gezogen, und regt Hufnagl an, die Reform der Realschätzordnung als Thema vorzuschlagen. Wiltsch unterstützt diese Anregung. Über die genaue Bezeichnung des Themas soll in der nächsten Sitzung Beschluß gefaßt werden. Marchet regt als Thema an: „Ist eine Abänderung unseres Zolltarifschemas und der Güterklassifikation für Holz wünschenswert, und in welchem Belange?" Auch hierüber soll noch in der nächsten Sitzung gesprochen werden.

Hierauf werden die in der Jahresversammlung vorzunehmenden Wahlen in das Direktorium einer eingehenden Besprechung unterzogen. Eine Zuschrift des satzungsgemäß ausscheidenden Direktorialmitgliedes Baron Sterneck, in welcher dieser eine Wiederwahl mit Rücksicht auf seine seltene Anwesenheit in Wien ablehnt, wird zur Kenntnis genommen. Es wird beschlossen, die vier weiters ausscheidenden Direktorialmitglieder (Laschtowiczka, Strzemcha, Wang und Wiltsch) zur Wiederwahl zu empfehlen.

Bezüglich des an die Jahresversammlung zu erstattenden Vorschlages, betreff Verwendung der Zinsen des Grabnerfonds vom Jahre 1913, wird — nachdem Micklitz, Cieslar, Hufnagl, Horny und Jugoviz zum Gegenstand gesprochen — beschlossen, der Versammlung vorzuschlagen, diese Zinsen im Betrage vor

Digitized by Google

340 Kronen zu Exkursionsunterstützungen für Hörer der Hochschule für Bodenkultur zu widmen.

Cieslar regt an, daß nach den Direktorialsitzungen regelmäßig gesellige Zusammenkünfte (nach Art der seinerzeit bestandenen „Grünen Abende") abgehalten werden und hiefür ein bestimmter Ort schon früher bekannt gegeben werde, damit auch später Erscheinende und andere Gäste wissen, wohin sie sich zu wenden haben.

Hufnagl regt an, in der Österr. Forst- und Jagdzeitung kurze Berichte über die Sitzungen des Direktoriums zu veröffentlichen. Allgemeine Zustimmung. Die Geschäftsleitung erklärt sich bereit, dieser Anregung zu entsprechen.

Auersperg. Leeder.

Bericht über die Direktorialsitzung vom 20. Dezember 1913.

Anwesende: Präsident Fürst Auersperg als Vorsitzender.

Die Direktorialmitglieder: Baron Berg, Cieslar, von Guttenberg, Guzman, Janka, Jugoviz, Kubelka, Laschtowiczka, Marchet, Petraschek, Riebel, Schmid, Strobl, Strzemcha, Wang und Wiltsch.

Geschäftsleiter: Leeder.

Entschuldigt: Die Direktorialmitglieder: Hanaberger, Horny, Hufnagl, Micklitz, Syrutschek, Trubrig und Winterberg.

Der Bericht der letzten Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Präsident Fürst Auersperg dankt für die ihm in der vorletzten Sitzung ausgesprochene Anerkennung.

Eine Zuschrift der Druckerei Ferdinand Berger, worin diese mitteilt, daß sich die Fertigstellung des IV. Heftes infolge der passiven Resistenz der Arbeiter voraussichtlich verzögern wird, wird zur Kenntnis genommen.

Vom k. k. Ackerbauministerium ist die Mitteilung eingelangt, daß dem Reichsforstverein auch für das Jahr 1913 ein Beitrag zu seinen Regiezwecken im Ausmaße von 2000 Kronen bewilligt worden ist. Wird mit Befriedigung zur Kenntnis genommen.

Anläßlich des Ansuchens eines ausländischen Nichtmitgliedes um leihweise Überlassung von 14 Bänden der Vereinszeitschrift, wird beschlossen, Verleihungen von Büchern aus der Bibliothek nur an Mitglieder und an öffentliche Institute vorzunehmen.

Die Aufnahme eines neuen Mitgliedes wird genehmigt.

Bezüglich der Anmeldung von Themen für den Österr. Forstkongreß 1914 schlägt Hufnagl schriftlich für das von ihm schon in der letzten Sitzung angeregte Thema den Titel vor: „Über die Schätzung größerer land- und forstwirtschaftlicher Liegenschaften für öffentliche Zwecke und im Güterverkehre". Dieser Titel wird angenommen und die Übernahme des Referates durch Hufnagl, sowie die Absicht des Genannten, über dieses Thema im Klub der

Digitized by Google

Land- und Forstwirte einen Vortrag zu halten, zustimmend zur Kenntnis genommen.

Bezüglich des zweiten, vom Reichsforstvereine anzumeldenden Themas: „Ist eine Abänderung unseres Zolltarifschemas und der Güterklassifikation für Holz wünschenswert, und in welchem Belange?“ wird an Marchet das Ersuchen gerichtet, das Referat zu übernehmen, welchem Ansuchen dieser nachkommt.

Nach einer kurzen Besprechung der in der Jahresversammlung vorzunehmenden Wahlen erfolgt Schluß der Sitzung.

Auersperg. Leeder.

Eingabe an das k. k. Eisenbahnministerium in Angelegenheit der Güterverkehrsstatistik.

Hohes k. k. Eisenbahnministerium!

Bei der großen Bedeutung, die das Holz als Frachtgut im Eisenbahnverkehr besitzt, hat es das Direktorium des Österreichischen Reichsforstvereines für seine Pflicht gehalten, sich mit dem Gesetzentwurfe, betreffend die Güterverkehrsstatistik, eingehend zu befassen.

Umsomehr erschien dies gerechtfertigt, als sowohl die Forstwirtschaft wie die Holzindustrie das lebhafteste Interesse an der Schaffung einer solchen Statistik besitzen, insbesondere dann, wenn — was nach Ansicht des gefertigten Direktoriums bei entsprechender Anlage und Durchführung der statistischen Anmeldungen ohne weiteres möglich wäre — diese zugleich auch als Konsumstatistik verwertet werden kann.

Eine solche Ausgestaltung und Verwertung der Verkehrsstatistik wäre aber auch im höchsten Interesse des Staates, der gesamten Volkswirtschaft und besonders der inländischen Produktion gelegen und würde für die Aufstellung des autonomen Zolltarifes und die herannahenden Zollvertragsverhandlungen Grundlagen von höchstem, ja entscheidenden Werte liefern können.

Es ist also einerseits die ehebaldige Gesetzwerdung des Entwurfes dringend zu wünschen, aber andererseits wäre nach Ansicht des gefertigten Direktoriums der vorliegende Gesetzentwurf in mannigfachem Belange abänderungsbedürftig.

Aus dem Motivenberichte zum Gesetzentwurfe sei zunächst auf dessen einleitende Worte hingewiesen: „Die bisherigen, statistischen Aufschreibungen der Bahnstationen entsprechen auch nicht annähernd den Bedürfnissen der Interessenten und sind nicht geeignet, für die von der Staatseisenbahnverwaltung auf tarifarischem Wege durchzuführenden Aktionen eine ausreichende Grundlage zu bieten.“

Im Sinne dieser Worte liegt das Zugeständnis, daß die Anlage dieser Statistik nicht nur im Interesse der Verfrächter, sondern auch in jenem der Bahnverwaltungen gelegen ist; den ersteren wie den letzteren wird durch die Daten der Verkehrsstatistik die Möglichkeit gegeben, die Wirkungen von Tarifmaßregeln genau zu verfolgen. Die Regierung wird aber auch — wie erwähnt — diese Daten für

Digitized by Google

handelspolitische und volkswirtschaftliche Maßregeln in ausgedehnter Weise benützen und verwerten können.

Man könnte aus diesen Erwägungen den Schluß ziehen, daß die Eisenbahnverwaltungen und der Staat die Verkehrsstatastik aus eigenen Mitteln ins Leben rufen sollten. Wenn das gefertigte Direktorium auch nicht soweit gehen will, so muß doch zugegeben werden, daß der entgegengesetzte Standpunkt des Gesetzentwurfes, daß die Verfrächter allein für die Kosten der Anlage dieser Statistik aufzukommen haben, ebensowenig gerechtfertigt ist. Vielmehr ist es ein wohlbegründetes Verlangen, daß der Staat und die Eisenbahnverwaltungen als Mitinteressenten auch einen Teil der ergehenden Kosten zu übernehmen haben werden.

Der Motivenbericht sucht allerdings im § 4, Abs. 3, die Berechtigung der Einhebung der Gebühren vom Verfrächter damit zu begründen, daß die Pflicht des Zahlens auch eine größere Verläßlichkeit bei Ausfüllung der statistischen Scheine im Gefolge haben werde, aber es wäre gewiß nicht schwer, gegen solche Argumente zu polemisieren.

Die Verpflichtung der Verfrächter zur Beitragsleistung zu den Kosten der Statistik kann nach Erachten des gefertigten Direktoriums nur darauf basiert werden, daß diese Statistik — wie früher hervorgehoben — durch eine entsprechende, geringfügige Änderung der Anmeldescheine auch als Konsumstatistik ausgestaltet und so auch den Produzenten dienstlich gemacht werde.

Hierzu wäre aber nicht nur die im Gesetzentwurfe vorgesehene Verhinderung der doppelten Aufnahme der reexpedierten Sendungen von Wichtigkeit, sondern es müßte auch vermieden werden, daß Waren, die von den Produktionsstätten an deren Niederlagen versandt werden, bei der Wiederaufgabe dieser Waren durch die Niederlage neuerlich statistisch aufgenommen werden.

Wir haben hiebei folgenden Fall im Auge:

Ein Sägewerk liefert einen Teil seiner Produktion an seine Bretterniederlage; dieses versendet das Schnittmaterial wieder waggonweise an seine Kunden. Eine und dieselbe Ware gelangt also in diesem Falle zweimal zum Bahnversand, ehe sie in den Konsum übergeht und würde eventuell dadurch doppelt zur statistischen Aufnahme kommen. Durch solche Vorgänge wäre das Zustandekommen einer verläßlichen Konsumstatistik verhindert.

Der zweite Bahnversand einer und derselben Ware müßte demnach durch andersgefärbte Anmeldescheine gekennzeichnet sein.

Ferner wäre in das der Durchführungsverordnung beigegebene Formular für die Anmeldescheine, wie in dem Formulare der deutschen Statistik, neben der Gewichtskolonne eine Rubrik für anderweitige Maße (Festmeter 2c.) aufzunehmen.

Mit aller Entschiedenheit muß aber die im § 9 erfolgte Festsetzung der Gebühr bis zur Maximalhöhe von 15 Hellern, welche Maximalhöhe wohl binnen kurzer Zeit nach Inkrafttreten des Gesetzes stabilisiert werden würde, bekämpft werden. Es verdient denn doch berücksichtigt zu werden, daß speziell bei den zahlreichen Unter-

Digitized by Google

nehmungen, die ihre Erzeugnisse in kleinen Quantitäten absetzen, infolge der Einführung dieser Statistik eine bedeutende Erhöhung der Manipulationskosten, eventuell sogar die Notwendigkeit eintreten wird, besondere Hilfskräfte dafür anzustellen.

Die in dem Gesetzentwurfe vorgeschlagene Gebühr müßte mit einem weit geringeren Betrage festgesetzt werden, wenn nicht der Anschein erweckt werden soll, daß es sich nicht nur um die Deckung der Kosten der Verkehrsstatistik handelt, sondern vielmehr um eine nebenherlaufende Einnahmsquelle der Bahnen.

Das gefertigte Direktorium hält aus all diesen Gründen eine ein- für allemal festgesetzte Gebühr von 3 Hellern für jede Sendung ohne Ansehen des Gewichtes, nebst einem Heller für den Anmeldeschein, zusammen also 4 Heller für jede Sendung, für weit über das Kostenerfordernis hinausgehend.

Sollten die Kosten der Herstellung der Verkehrsstatistik diesen Betrag überschreiten, dann dürfte die Ursache hievon jedenfalls in einer zu kostspieligen oder unzweckmäßigen Organisation dieses Dienstes zu suchen sein und das gefertigte Direktorium ist von der Überzeugung durchdrungen, daß das hohe Ministerium durch eine entsprechende Verbesserung dieser Organisation die Möglichkeit finden kann und wird, mit geringeren Anforderungen das Auslangen zu finden.

Das gefertigte Direktorium muß sich ferner auch gegen die im § 2 festgesetzte Befreiung der auf Grund des Militärtarifes abgefertigten Sendungen (Absatz 5) und der Regietransporte der Eisenbahnen (Absatz 7) aussprechen.

Durch diese Bestimmung würden nicht nur bedeutende Warenmengen der Notierung entzogen und so die Verkehrs- und Konsumstatistik unrichtig werden, sondern es erscheint dies auch als eine durch nichts gerechtfertigte Begünstigung einzelner Konsumenten. Es sei diesbezüglich nur darauf hingewiesen, daß beispielsweise die ganze Schwellenproduktion in der Statistik unterdrückt würde.

Das gefertigte Direktorium erachtet es auch für unrichtig, daß bei Anlage der Verkehrsstatistik die Handelskammerbezirke als „Wirtschaftsgebiete" zugrunde gelegt werden sollen. Die „Wirtschaftsgebiete" bilden sich keineswegs innerhalb der Handelskammerbezirke, für deren Grenzen andere Motive bestimmend waren und sie halten sich auch nicht an die Grenzen der Kronländer. Das gefertigte Direktorium erachtet vielmehr, daß sich die hohe Regierung auch in diesem Belange besser an die in Deutschland bestehende Formulierung halten und die Verkehrsstatistik nach Verkehrsgebieten gliedern sollte.

Zu § 10 der Durchführungsverordnung wäre noch zu sagen, daß die Einführung von Gebührenmarken nicht praktisch erscheint, da deren Vertrieb und Verrechnung kostspielig ist. Die Einführung der Gebühr könnte in der Weise erfolgen, daß die Anmeldescheine die Gebührenmarken, gleichwie die Frachtbriefe, aufgedruckt erhalten und diese Scheine bei allen Wertzeichenverschleißstellen käuflich sind.

Digitized by Google

Nur die Anmeldescheine für Stückgüter, welche überwiegend von Frächtern ausgefertigt werden, die mit derlei Dingen nicht vertraut sind, könnten oft verdorben werden und für diese würde es sich daher vielleicht empfehlen, sie erst nachträglich mit den notwendigen Stempeln zu versehen.

Der Umtausch verdorbener Exemplare soll im kurzen Wege, das heißt, nicht durch unnötige bürokratische Maßregeln erschwert, ermöglicht werden.

Das Warenverzeichnis, nach welchem die statistischen Anmeldescheine seitens der zu schaffenden Zentralstelle zur Verkehrsstatistik verarbeitet werden sollen, bedarf nach Ansicht des gefertigten Direktoriums noch einer Reform hinsichtlich der Güterklassifikation. Nachdem die richtige Zerlegung der einzelnen Warengruppen eine der wichtigsten Vorbedingungen für die Verwertbarkeit der Statistik darstellt, wäre es notwendig, vor endgiltiger Zusammenstellung des Warenverzeichnisses Gutachten der Interessenkreise einzuholen.

Bezüglich des Artikels „Holz" wäre beispielsweise hervorzuheben, daß die unter C stattgefundene Zusammenziehung der verschiedensten Sortimente die Statistik für Holzhandelszwecke fast wertlos machen würde. Das Schnittholz müßte mindestens nach „hart" und „weich" getrennt und es müßten wenigstens die wichtigsten Artikel, wie „Faßholz", „Friesen" und andere speziell ausgewiesen werden.

Schließlich sei noch darauf hingewiesen, daß weder im Gesetzentwurfe, noch in dessen Durchführungsverordnung die Veröffentlichung der gewonnenen statistischen Daten festgelegt erscheint.

Bloß der Motivenbericht erwähnt an einer Stelle beiläufig: „der Schwerpunkt der Reform liege unter anderem in der einheitlichen Verarbeitung und Veröffentlichung der Daten durch eine Zentralstelle".

Demgegenüber muß ausdrücklich verlangt werden, daß die Veröffentlichung der Statistik durch das Gesetz vorgeschrieben werde. Da die Verfrächter selbst nach der hier beantragten Herabsetzung der Gebühr doch vorwiegend die Kosten der Statistik zu bestreiten haben, muß ihr Recht an derselben gewahrt werden; sie dürfen nicht der Gefahr ausgesetzt sein, daß ihnen schließlich die Resultate der Statistik teilweise oder gänzlich unzugänglich sind.

Mit Rücksicht auf die allseitig gehegten und gewiß auch berechtigten Befürchtungen, daß der Handel mit Artikeln, die in kleinen und kleinsten Mengen zum Versand gelangen, die Last, die ihm die Verkehrsstatistik auflegen würde, nicht wird ertragen können, unterbreitet das gefertigte Direktorium schließlich den Vorschlag, die Statistik vorläufig nur auf Massengüter zu beschränken, die in ganzen Waggonladungen, von 5000 kg aufwärts, verfrachtet werden. Diese bilden ja doch den wichtigsten Teil aus der Statistik, und aus den Erfahrungen, die die Statistik der Waggonladungen ergeben wird, wird es möglich sein, in einigen Jahren darüber schlüssig zu werden,

Digitized by Google

in welcher Weise die Statistik des gesamten Güterverkehrs, inklusive der Stück- und Sammelladungsgüter, durchführbar wäre.

Das Direktorium des Österreichischen Reichsforstvereines stellt somit die ergebenste Bitte:

Ein hohes k. k. Eisenbahnministerium geruhe die vorstehenden Anregungen zu dem Gesetzentwurfe betreffend die Güterverkehrsstatistik der Berücksichtigung zu würdigen.

Wien, am 13. Dezember 1913.

Für das Direktorium des Österreichischen Reichsforstvereines:

Der Präsident:

Gez. **Fürst Auersperg.**

Eingabe an das k. k. Ackerbauministerium, betreffend die Abhaltung von forstlichen Lehrkursen für Volksschullehrer.

Hohes k. k. Ackerbauministerium!

Auf den wohlbegründeten und im Direktorium des Österreichischen Reichsforstvereines zu einhelligem Beschluß erhobenen Antrag, betreffend die Unterweisung einer Anzahl geeigneter Volksschullehrer auf forstlichem Gebiete, damit sie dort, wo die Waldwirtschaft eine größere Rolle im bäuerlichen Besitztum spielt, in der Lage wäre, Berater und Helfer in einfachen forstlichen Fragen zu sein, hat ein Hohes k. k. Ackerbauministerium mit Erlaß vom 1. November 1912, Z. 41.624, einen ablehnenden Bescheid gegeben.

Durchdrungen von der Überzeugung, daß durch die Verwirklichung genannter Anträge ein wesentlicher Fortschritt in der Hebung bäuerlicher Waldwirtschaft gemacht werden könnte, sei hiermit um nochmalige Würdigung dieser Vorschläge ersucht.

Staat und Land haben in verschiedenen Kronländern Fachkurse für Volksschullehrer eingerichtet. Man ging hierbei von der Erkenntnis aus, daß es für den Volksschullehrer eine Pflicht sei, der Bevölkerung, in der er wirkt, auch in wirtschaftlichen Fragen, zumal auf dem Gebiete der Landwirtschaft und der Hausindustrie, ein Berater zu sein. Maßgebend war auch die Erwägung, daß es dem Volksschullehrer zukomme, schon in der Schuljugend Interesse für den Ertragszweig zu wecken, der als der Wichtigste für das betreffende Gebiet zu gelten hat.

So besteht an landwirtschaftlichen Schulen Österreichs tatsächlich eine größere Anzahl von Kursen, die bestimmten, örtlich gegebenen Zielen in der Landwirtschaft Rechnung tragen. Nur beispielsweise seien angeführt:

1. An der Obst- und Weinbauschule in Marburg werden alljährlich zwei Kurse für Obst- und Weinbau abgehalten, an denen 20 Volksschullehrer teilnehmen. Diese Kurse finden im Frühjahre, und zwar gewöhnlich von Anfang bis Mitte März und im Juni eine Woche hindurch statt. Der in diesen Kursen behandelte Lehrstoff ist aus der Beilage ersichtlich. Die Vorträge finden von 9—12 Uhr,

Digitized by Google

die praktischen Unterweisungen im Frühjahr von 2—4 Uhr, im Sommer von 2—5 Uhr statt. Am Schlusse des Sommerkurses erhält jeder Lehrer, der beide Kurse besucht hat, ein Zeugnis, worin seine Teilnahme bestätigt erscheint.

Seitens des Staates wurde bisher eine Subvention von 1000 K jährlich gewährt; in den letzten zwei Jahren wurde noch ein Zuschuß von 200 K gegeben. Das Land steuerte 1000 K bei.

2. An der Steiermärkischen Landes-Ackerbauschule in Grottenhof bei Graz hat vom 5. August bis 7. September 1912 ein landwirtschaftlicher Fortbildungskurs für Volksschullehrer stattgefunden. Zu demselben wurden 20 Lehrer aus den deutschen Gebieten Steiermarks delegiert. Die Teilnehmer erhielten ein Kursstipendium von je 60 K und freie Station in der Anstalt. Hierfür wurde vonseite des k. k. Ministeriums für Kultus- und Unterricht pro Tag und Teilnehmer ein Betrag von 2 K vergütet.

3. An der Steiermärkischen landwirtschaftlichen Landesschule in St. Georgen a. d. Südbahn (Unterrichtssprache slovenisch) wurde 1912 mit dem 26. August angefangen der erste Kurs für Volksschullehrer zwecks landwirtschaftlichen Fortbildungsunterrichtes abgehalten. Diesen Kurs besuchten 20 Lehrer aus dem Unterlande.

Das k. k. Ministerium für Kultus und Unterricht zahlte 2 K pro Kopf und Tag im Internat, 200 K in den Exkursionsfonds und Trinkgelder für die Dienstboten. Die Dozenten wurden mit 5 K für die Unterrichts-, 3 K für die Demonstrations- und 2 K für die Exkursionsstunde honoriert. Im ganzen wurden 160 Stunden theoretischer Unterricht und 60 Demonstrationsstunden abgehalten. Die Gesamtkosten dieses Kurses betrugen hier beiläufig 3000 K. Außerdem erhielten die Lehrer je 60 K Unterstützung. Der Verlauf war allseitig sehr zufriedenstellend.

4. Im Jahre 1906 fand ein weiterer Volksschullehrerkurs für Viehzucht, Milchwirtschaft und Alpwirtschaft an der Steiermärkischen Landesschule für Alpwirtschaft im Grabnerhof bei Admont statt, gleichfalls vorwiegend auf Staatskosten.

Auch in anderen Kronländern sind derartige Kurse mit bestem Erfolge abgehalten worden, unter anderem auch auf gewerblichem und buchhalterischem Gebiete. Die gute Wirkung der Kurse wird in der Praxis anerkannt; die Lehrer haben das Vertrauen im Volke und die Zeit, um die in den Fachkursen erworbenen Kenntnisse nutzbringend in der Bevölkerung zu erwerten. Dabei gewinnen sie selbst wertvolle Anregungen für den Unterricht.

Die außerordentliche Rolle, welche die Waldwirtschaft im Hochgebirgsteile der Alpenländer im bäuerlichen Besitze spielt, fordert die Einführung von forstlichen Kursen geradezu heraus. Es kann nicht zweifelhaft sein, daß eine beratende Stimme dem Waldbauern in

Digitized by Google

der Waldwirtschaft mindestens ebenso notwendig ist, wie in der Land- und Alpwirtschaft. Auf Kongressen wurde in einheitlicher Entschließung wiederholtemale darauf hingewiesen, daß gerade der kleine Waldbesitzer einen Berater erhalten müsse und es bedenklich erscheine, daß diese Klasse von Wäldern ohne fachlichen Beirat in der Hand von wirtschaftlich schwachen, wenig einsichtsvollen Menschen liegt.

Auf das Beispiel der Schweiz wurde hingewiesen, wo zum Beispiel im Engadin die Lehrer mit gutem Erfolge zur Lösung der Beförsterungsfrage herangezogen werden.

Der Umstand, daß sich der Steiermärkische Landesausschuß zu einer erheblichen Beitragsleistung bei Abhaltung von forstlichen Kursen an der höheren Forstlehranstalt in Bruck a. d. Mur bereit erklärte, mag ein weiterer Beweis dafür sein, welche hohe Bedeutung man den bäuerlichen Kursen beimißt und daß man die Ziele dieser Kurse für realisierbar hält.

Das gefertigte Präsidium beehrt sich daher, die Anträge des Direktoriums des Österreichischen Reichsforstvereines vom 27. Jänner 1912 zu wiederholen und erhofft zuversichtlich deren Erfüllung.

Wien, am 13. November 1913.

Das Präsidium des Österreichischen Reichsforstvereines:

Der Präsident:

Gez. **Fürst Auersperg.**

Bericht des Direktions-Mitgliedes Hofrat Dr. Trubrig

über seine Tätigkeit als Delegierter des Österreichischen Reichsforstvereines im Staatseisenbahnrate während der Funktionsperiode 1909—1914.

Nach dem neuen Statute des Staatseisenbahnrates vom 20. April 1909, R.-G.-Bl. Nr. 57, § 2 d, Absatz 4, war dem Österreichischen Reichsforstvereine das Recht eingeräumt worden, ein Mitglied für den Staatseisenbahnrat in Vorschlag zu bringen.

Das Direktorium des Reichsforstvereines hat nun den Unterzeichneten als Mitglied, und Forstrat Laschtoviczka als Ersatzmann in Vorschlag gebracht, auf welchen Vorschlag auch die Ernennung durch Seine Exzellenz den Herrn Eisenbahnminister erfolgte.

Am 9. Juli 1909 fand die konstituierende Sitzung des Staatseisenbahnrates und die Eingliederung der Staatseisenbahnräte in die drei Ausschüsse: I. für allgemeine Angelegenheiten, II. für den Personenverkehr, und III. für den Frachtverkehr, sowie in die drei Sektionen für: 1. Industrie, 2. Handel und Verkehr, 3. Land- und Forstwirtschaft statt. Der Unterzeichnete wurde in den Ausschuß für allgemeine Angelegenheiten und in die Sektion für Land- und Forstwirtschaft gewählt.

Der Zugehörigkeit des Unterzeichneten zum Reichsforstvereine als der frührenden forstlichen Körperschaft wurde dadurch Rechnung getragen, daß derselbe im Ausschuß I als forstlicher Referent der

Digitized by Google

Sektion für Land- und Forstwirtschaft bestellt, sowie in den Vorstand dieser Sektion als Schriftführer gewählt wurde; zu Obmännern der Sektionen wurden nach einem nationalen Kompromiß Vertreter der größten nationalen Parteien gewählt.

Vor jeder Session wurden in einer Sitzung der land- und forstwirtschaftlichen Sektion sämtliche mit der Land- und Forstwirtschaft in näherer oder weiterer Beziehung stehenden Initiativ-Anträge einer Vorbesprechung unterzogen, und nach deren Ergebnis die Sektionsmitglieder über ihr Verhalten bei der Beratung in den einzelnen Ausschüssen und bei der Plenarsitzung informiert. Nachdem der Unterzeichnete auch bei diesen Beratungen als forstlicher Referent zu fungieren hatte, ist er in die Lage gekommen, bei allen Gegenständen der Tagesordnung, welche die forstliche Produktion direkt oder durch den Holzhandel indirekt irgendwie berührten, die Interessen der Forstwirtschaft, und speziell die Anschauungen des Reichsforstvereines zur Geltung zu bringen.

Abgesehen von der eben dargestellten Beteiligung an den Beratungen der land- und forstwirtschaftlichen Sektion hat sich der Unterzeichnete auch an der Debatte in den Ausschüssen I u. III, teilweise auch im Ausschusse II und im Plenum, sowie auch durch persönliche Intervention bei dem Herrn Referenten im Eisenbahn-Ministerium betätigt.

An Initiativ-Anträgen hat der Unterzeichnete folgende eingebracht:

Verbesserung der Verkehrsverhältnisse auf der Staatsbahnstrecke Wittmannsdorf—Gutenstein;

Verbesserung der Zugsanschlüsse von der Strecke Semmering—Bruck über St. Michael und Bischofshofen nach Salzburg zur Tauernbahn und nach Tirol;

Nichtgewährung von Refaktien für die Einfuhr russischer Hölzer auf österreichischen Bahnstrecken;

Gewährung eines Freigewichtes von 5% des Ladegewichtes für Hölzer der Position H 17 a, b, H 18 und H 19, wie für Braunkohle;

Beseitigung der Unzukömmlichkeiten im Holzverkehre mit Italien;

Ausgestaltung der Stationen Klein-Reifling, Weißenbach, Sankt Gallen, Hötzelsdorf-Geras durch Vergrößerung der Holzverladerampen und der Lagerplätze, sowie durch Aufstellung von Brückenwagen;

Herstellung der als normalspurige Lokalbahn projektierten Linie Görz—Cervignano als Hauptbahn im Interesse der Förderung des Holzexportes;

Beschleunigung der Zugsverbindungen auf der Strecke Nabresina—Cormons;

Einlösung der im Staatsbetriebe stehenden Linien Monfalcone—Cervignano der k. k. priv. Friauler Eisenbahngesellschaft;

Digitized by Google

Ausdehnung der Ausnahmetarife 9 a und 9 b auf Holzbezüge zur Holzwolleerzeugung;

Einrichtung der Station Veldes für die Holzverfrachtung durch Vergrößerung der Holzlagerplätze und Aufstellung einer bahnämtlichen Wage.

In den Rahmen der Tätigkeit des Unterzeichneten fällt auch die Erstattung des Referates bei der vom Reichsforstvereine am 10. Jänner 1911 veranstalteten Enquete gegen die geplante Erhöhung der Exporttarife nach Italien für Rohholz, und die Vertretung der hier gefaßten Beschlüsse im Staatseisenbahnrate.

Gegen die von der Staatseisenbahnverwaltung verfügte Erhöhung der Pachtzinse für Holzlagerplätze hatten sich in der Frühjahrssession 1912 des Staatseisenbahnrates bereits elf Initiativ-Anträge teils in engerer, teils in weiterer Fassung gewendet; der Unterzeichnete konnte demnach von der Einbringung eines eigenen Antrages absehen, ist jedoch für die Herabsetzung der Gebühren mit den übrigen forstlichen Mitgliedern des Staatseisenbahnrates nachdrücklich eingetreten. Die diesbezüglichen Bemühungen der forstlichen Vertreter, der land- und forstwirtschaftlichen Zentralstelle, sowie die vom österreichischen Reichsforstvereine unterstützte Eingabe des Landesverbandes der Holzhändler und Sägebesitzer in Böhmen an das k. k. Eisenbahnministerium vom 30. April 1912 hatten jedoch nur bescheidenen Erfolg, da die Erhöhung der Bestandzinse unter dem Drucke des Abgeordnetenhauses eingeleitet worden war, und das Ministerium sich nur dazu bereit erklärte, bei der Neuvereinbarung der Bestandzinse unbillige Forderungen und drückende Härten zu vermeiden.

Der Unterzeichnete hat auch an der im Jahre 1910 veranstalteten Enquete über die erweiterte Verwendung von Buchenschwellen bei den österreichischen Staatsbahnen teilgenommen, bei welcher gleichzeitig die Verbesserungen der von der Staatsbahnverwaltung gehandhabten Lieferungsbedingungen ausführlich erörtert worden sind; seit dieser Beratung werden Buchenschwellen bei den österreichischen Staatsbahnen in immer weiterem Ausmaße verwendet.

Von allgemeiner, weittragender Bedeutung waren hauptsächlich drei Fragen, die den Staatseisenbahnrat in der abgelaufenen Funktionsperiode vielfach beschäftigt haben, die Reorganisation der Staatsbahnverwaltung, die Einführung der elektrischen Traktion und die Beseitigung des Waggonmangels. Die Reorganisation der Verwaltung hat im internen Betriebe Erfolg versprechende Anfänge gemacht; die Neuformierung der Eisenbahndirektionen, die sich zu einem nationalen und politischen Kampfobjekt herausgewachsen hatte, wurde zurückgestellt, damit aber auch die Formierung von Direktions-Eisenbahnräten. Die elektrische Traktion befindet sich im Stadium vorgeschrittener Versuche. Einen vollen Erfolg hat die Staatseisenbahnverwaltung in der Bewältigung des letzten Herbstverkehres erzielt, indem nach dem einstimmigen Urteile aller betei-

Digitized by Google

ligten Kreise der Waggonmangel nunmehr beseitigt erscheint; neben einer zweckmäßigen Wagendirigierung hat in dieser Richtung die Einführung der Lastenfernzüge durchschlagend gewirkt.

Wien, am 31. Jänner 1914.

Dr. Trubrig.

Personalnachrichten.

Ausgezeichnet: Es erhielten: Dr. Franz Zenker, k. u. k. Wirkl. Geheimer Rat und k. k. Ackerbauminister, den Orden der Eisernen Krone Erster Klasse. Arthur Müller, Ober-Administrationsrat der k. k. Forst- und Domänendirektion in Lemberg, taxfrei den Titel und Charakter eines Hofrates.

Dem k. k. Oberforstrat Friedrich Pautsch wurde anläßlich seiner Versetzung in den dauernden Ruhestand der Ausdruck der Allerhöchsten Anerkennung bekanntgegeben.

Es erhielten weiters: Edmund Wessely, erzherzoglicher Forst- und Domänendirektor in Hernstein, Niederösterreich, Georg Hosaeus, erzherzoglicher Güterdirektor in Gmünd, Josef Misko, erzherzoglicher Forstmeister und Betriebsdirektor in Lanskoron-Izdebnik und Johann Hornig, Forstkontrollor in Tellnitz, das Goldene Verdienstkreuz mit der Krone. Josef Kruszynski, erzherzoglicher Oberförster in Lanskoron-Izdebnik und Theodor Wichmann, erzherzoglicher Revierförster und Badeinspektor in Fischau, das Goldene Verdienstkreuz. Ferdinand Langer, Revierförster in Gmünd und Johann Gamsjager, Revierförster in Hernstein, das Silberne Verdienstkreuz mit der Krone.

Heinrich Graf Larisch-Moennich, k. u. k. Wirkl. Geheimer Rat und Kämmerer, Landeshauptmann von Schlesien, Herrschaftsbesitzer, das Großkreuz des Roten Adlerordens. Hofrat Doktor Julius Trubrig, k. k. Forst- und Domänendirektor in Görz, das Komturkreuz zweiter Klasse und Karl Grabner, k. k. Forstrat in Görz, das Ritterkreuz erster Klasse des sächsischen Albrechts-Ordens mit der Krone.

Julius Wiehl, Fürst Liechtensteinscher Oberforstrat in Olmütz, Theobald Winter, Fürst Liechtensteinscher Oberverwalter in Butschowitz und Norbert Fellner Ritter von Feldegg, Fürst Liechtensteinscher Forstverwalter am „Weißen Wolf" bei Austerlitz, wurden von der Gemeinde Koberzitz, politischer Bezirk Wischau, zu Ehrenbürgern ernannt.

Alfred Günther, herzoglich sächsischer Forstinspektor und Verwaltungschef in Grein a. d. Donau, wurde zum korrespondierenden Mitglied des Museums Francisco-Carolinum in Linz ernannt.

Ernannt, beziehungsweise befördert: Dr. Karl Graf Lanckoroński, k. u. k. Wirkl. Geheimer Rat und Kämmerer, Großgrundbesitzer, zum k. u. k. Oberstkämmerer.

Digitized by Google

Michael Fellner, k. k. Forst- und Domänenverwalter, in Verwendung im k. k. Ackerbauministerium, zum k. k. Forstmeister in provisorischer Eigenschaft. Die Absolventen der k. k. Hochschule für Bodenkultur: Rudolf Schwippel und Ignaz Kraut zu nichtadjutierten Forsteleven für den Direktionsbereich Gmunden, beziehungsweise Görz.

Die k. k. Oberforstkommissäre: Ulrich Bosyka in Prag und Ottokar Janáček in Brünn zu k. k. Forsträten in prov. Eigenschaft. Die k. k. Forstinspektionskommissäre 2. Klasse Johann Christian und Friedrich v. Pichl zu Forstinspektionskommissären 1. Klasse. Viktor Domański, k. k. Forstassistent, zum k. k. Forstinspektions-Kommissär 2. Klasse.

Josef Deuster, k. k. Agrarobergeometer 1. Klasse, zum k. k. Agraringenieur.

Im bosnisch-herzegowinischen Forstdienste: Hugo Sacher, Forstverwalter, Josef Keil, Oberförster 1. Klasse, Max Kirschbaumer, Forstverwalter, die Oberförster 1. Klasse Milan Drnić und Josef Heide, zu Forstmeistern.

Franz Fryz, k. u. k. Forstverwalter in Göding, zum Jagdleiter Sr. k. u. k. Hoheit des Erzherzogs Franz Ferdinand.

Die Forsteleven: Josef Flatscher zum Assistenten der Lehrkanzel für forstliches Bauingenieurwesen und Herbert Schmied zum Assistenten der Lehrkanzel für forstliche Betriebslehre an der k. k. Hochschule für Bodenkultur.

Friedrich Schöpflin, k. u. k. Rentmeister a. D., zweiter Sekretär des „Allgemeinen Güterbeamtenvereins" und Geschäftsleiter des „Zentralverbandes geprüfter Forstwirte" in Wien, zum Direktor der Forstschule in Waidhofen an der Thaya.

Im Fürst Liechtensteinschen Forstdienste: Franz Kraetzl, k. k. Forstrat und Forstmeister 1. Klasse in Ung.-Ostra, zum Forstinspektor; Alfred Grögler, Forstamtsleiter und Oberförster in Neuschloß, zum Forstmeister; Ing. Otto Bittmann, Forstamtsleiter-Oberförster in Rumburg, zum Forstamtsleiter und Gutsvorstand in Schottwien am Semmering; Emil Šindelak, technischer Forstkontrollor-Oberförster in Plumenau, zum Forstamtsleiter-Oberförster; Anton Dania, technischer Forstkontrollor-Oberförster in Mähr.-Trübau, zum Oberförster. Karl Mracek, Forstsekretär beim Forstamt Plumenau, zum Förster in Wapenka-Ung.-Ostra.

Im Prinz zu Schaumburg-Lippeschen Forstdienste: Rudolf Freiherr v. Ulmenstein, Forstrat, zum Oberforstrat; Karl Irmann, Oberförster und Zivilgeometer, zum Forstmeister.

Im Fürst Franz Josef von Auerspergschen Forstdienste: Karl Wagner, Forstmeister der Herrschaft Unter-Kralowitz, Böhmen, zum Oberforstmeister und Chef der Domäne daselbst; Johann Sommer, Forstmeister der Herrschaft Nassaberg, Böhmen, zum Oberforstmeister; Franz Čenský, Oberförster der Herrschaft Nieder-Fladnitz, Niederösterreich, zum Forstmeister und Gutsverwalter.

Digitized by Google

Im Fürst Schwarzenbergschen Forstdienste zu Oberförstern: Franz Laad in Oberplan, Josef Beer in Poneschitz und Georg Monken in Vorerstift; zu Revierförstern: die Forstadjunkten der Forsteinrichtung in Frauenberg Alfred Hoschna, Adalbert Kiha, Robert Schönauer und Karl Šebesta; Anton Vikari in Netolitz zum Fischereioberverwalter.

Im Fürst Kinskyschen Forstdienste: Franz Hyhlik, Forstmeister des Forstbezirkes Schönfeld, zum Leiter des gesamten Forstbetriebes der Domäne, bei gleichzeitiger Betrauung mit der Führung der Domänendirektion in Böhm.-Kamnitz; Richard Gruß, Revierförster in Teichstatt, zum Oberförster in Schönfeld; Josef Zima, Revierförster in Dittersbach bei Böhm.-Kamnitz, zum Oberförster in Daubitz; Julius Seifert, Forst-Ingenieur in Böhm.-Kamnitz, zum Oberförster und Leiter der Forstrevisionskanzlei in Böhm.-Kamnitz; Ferdinand Weselsky, Förster, zugeteilt der Domänendirektion in Böhm.-Kamnitz, zum Rentverwalter in Böhm.-Kamnitz; Karl Lohwasser, Forstkontrollor in Daubitz, zum Revierförster in Rennersdorf; Johann Šmeykal, Forstkontrollor, zugeteilt der Forstrevisionskanzlei in Böhm.-Kamnitz, zum Revierförster in Ober-Preschkau; Franz Wollmann, Forstkontrollor in Chotzen (Domäne Chotzen), zum Revierförster in Hinter-Daubitz; Adolf Hübner, Forstadjunkt in Dittersbach, zum Forstrechnungsführer in Daubitz; Ernst Eiselt, Forstadjunkt in Teichstatt, zum Forstkontrollor bei der Domänendirektion in Böhm.-Kamnitz; Adalbert Samek, Forstkontrollor in Kalk-Podol, zum Förster; Artur Cizl, Forstadjunkt in Včelakov (Domäne Rositz), zum Forstrechnungsführer in Chotzen.

Josef Hollmann, Alfred Fürst zu Windischgrätzscher Oberförster der Herrschaft Rohitsch, zum Herrschaftsdirektor.

Karl Umlauf, Zivilingenieur für Forstwesen und Zivilgeometer in Wien, zum Freih. v. Rothschildschen Zentralinspektor mit dem Sitze in Wien. Forstingenieur Otto v. Borsiczky, Hilfsredakteur der „Erdészeti Lapok" in Budapest, zum leitenden Forstbeamten der Adalbert Graf Zichyschen Herrschaft Nagyvászony. Ferdinand Kühlmann, Graf Clam-Gallasscher Oberförster und Herrschaftsvorstand in Friedland, zum Forstmeister. Karl Lowak, J. Reichsgraf Hartigscher Forstverwalter in Niemes, Nordböhmen, zum Forstmeister. Adolf Schmidt, k. k. Forstingenieur in Neudek, Böhmen, zum Forstmeister in Schloß Hollenburg bei Maria-Kain, Kärnten. Wendelin Winkler, Graf Arco-Valleyscher Förster in Andorf, Oberösterreich, zum Forstmeister in Žepče, Bosnien. Franz Halbmayr, Stift Altenburgscher Oberförster in Messern, zum Freih. Klein v. Wiesenbergschen Oberförster in Hennersdorf, Österreichisch-Schlesien. Josef Haschke, Graf Draskovichscher Forstkontrollor in Slatina, zum Oberförster in Mikleus, Slawonien. Franz Homolka, Graf Coudenhove-Honrichsscher Förster in Rozseč, zum Oberförster in Kunstadt, Mähren. Josef Huber, Freih. Klein v. Wiesenbergscher Oberförster in Hennersdorf, Österr.-Schlesien, zum

Digitized by Google

Graf Seilernschen Oberförster und Gutsleiter in Krasna an der Betschwa. Stanislaus Kabelka, Revierförster und Schloßverwalter der Herrschaft Mißlitz, zum Guts- und Forstverwalter mit Vollmacht für dieselbe Herrschaft. Jos. Grimmer, Fürst Hohenlohe-Langenburgscher Forstgeometer, zum Forstingenieur. Alois Schröck, Revierförster in Stift Ardagger, Niederösterreich, Obmann des „Zentralverbandes der staatlich geprüften Forstbetriebsbeamten", zum Freih. v. Rothschildschen Forstamts-Förster in Hollenstein. Heinrich Jäger, Stift Altenburgscher Förster in Irnfritz, zum Graf Grünneschen Revierförster in Radschin, Niederösterreich.

Karl Glück, Reichsgraf Hardeggscher Oberförster in Seefeld-Groß-Kadolz, Niederösterreich, wurde mit der Gutsleitung der Fideikommißherrschaft Kadolz betraut.

Versetzt: Johann Lang, k. k. Forstrat in Görz, zur k. k. Forst- und Domänendirektion Wien (Inspektionsdienst). Fritz Leeder, k. k. Forstmeister in Zell am See, zur k. k. Forst- und Domänen-Direktion Gmunden (Inspektionsdienst). Josef Reichl, k. k. Forstmeister, von Achenkirch, Tirol, nach Feldkirch, Vorarlberg. Karl Spielvogel, k. k. Forstmeister in Solka, in den Dienstbereich der k. k. Forst- und Domänendirektion Gmunden, mit der Bestimmung für den Forstwirtschaftsbezirk Ebensee.

Franz Weyringer, k. k. Bezirksförster, von Lilienfeld nach Waidhofen a. d. Ybbs.

Im bosnisch-herzegowinischen Forstdienst die Oberförster: Dragutin Kubović von Bugojno zur polit.-administrativen Forstverwaltung der Landesregierung in Sarajevo; Simon Komposch von Kladanj zur polit.-administrativen Forstverwaltung in Sarajevo; Eduard Maschek von Sarajevo nach Kladanj; Savo Bogdanović von Čajnič nach Zvornik, Andrija Premužić, Forstreferent, von Zvornik nach Čajnič, und Wratislav Peschaut, Forstassistent, von Sarajevo nach Bugojno.

Im Fürst Liechtensteinschen Forstdienste: Ferdinand Anderka, Forstamtsleiter-Oberförster, von Butschowitz nach Rumburg; Emil Šindelař, technischer Forstkontrollor-Oberförster, von Plumenau nach Butschowitz; Robert Mollik, Förster, von Habruvka-Adamsthal nach Plumenau als kontrollierender Förster; Emil Gregor, Förster, von Heiligenberg-Olmütz nach Dohle-Sternberg; Eugen Hoppert, Förster, von Wapenka-Ung.-Ostra nach Heiligenberg-Olmütz; Viktor Hörler, Förster, von Jedl-Hohenstadt nach Hoflenz-Eisenberg; Hugo Dittrich, Förster, von Dohle-Sternberg nach Hohenau-Lundenburg.

Thomas Dočkal, Forstmeister, von Schönwald, Mähren, nach Beraun, Böhmen. Karl Gattinger, Stiftsförster, von Dornegg bei Graz nach Wien.

Pensioniert: Adolf Ridler, k. k. Forstrat in Innsbruck.

Josef Renner, k. k. Förster in Obervellach, Kärnten.

Richard Leinberger, Fürst Liechtensteinscher Förster I. Kl., in Hohenau-Lundenburg.

Digitized by Google

Im Fürst Kinskyschen Forstdienste: Ferdinand Hajek, Forstmeister in Daubitz, und Anton Heřmanowsky, Forstmeister in Böhm.-Kamnitz.

Gestorben: Hans Hoffmann, Revierförster des Stiftes Tepl i. P., am 21. November im 72. Lebensjahre. Ferdinand Fóthi sen., Staats-Oberförster i. P., am 25. November. Doktor Leopold Preleuthner, k. k. Hofrat i. P., am 1. Dezember in Tulln. Ferdinand Mühlbacher, Hans Graf Wilczekscher Revierjäger i. P. in Wildalpe, Steiermark, im 75. Lebensjahre. Wenzel Kuttisch, Revierförster in Pernegg-Stift Geras, im 69. Lebensjahre. August Kletetschka, Fürst Schwarzenbergscher Revierförster in Budweis. Josef Postler, Revierförster in Eichhornhütte bei Marschov. Richard Scholz, Erzherzogl. Forstmeister i. P. in Wieselburg a. d. Erlauf, N.-Ö., am 6. Dezember im 63. Lebensjahre. Philipp Richter, Fürst zu Löwensteinscher Forstrat i. P., am 21. Dezember. Heinrich Nitsche, fürstbischöfl. Oberförster des Bistums Breslau, am 22. Dezember in Setzdorf im 57. Lebensjahre. Alfred Fürst Sulkowski, Besitzer der Herrschaft Grodovice, am 26. Dezember in Krakau im 59. Lebensjahre. Dr. Ignaz Zitnik, Reichsrats- und Landtagsabgeordneter, Mitglied der Karstaufforstungskommission für Krain, am 29. Dezember in Laibach. Alfred Graf Harrach, k. u. k. Wirkl. Geh. Rat, Kämmerer und Rittmeister a. D., Besitzer der Herrschaften Aschach und Stauf, Oberösterreich, und Janowitz, Mähren, in Frischau am 5. Jänner im 84. Lebensjahre. Wilhelm Hub, Graf Clam-Gallasscher Revierförster i. R., in Friedland, am 26. Jänner im 65. Lebensjahre. Dr. Adalbert Bartha v. Dées, Professor i. R. an der kgl. ungar. Forsthochschule in Schemnitz (Ungarn), am 26. Jänner in Tiszafüred. Cornelius Pallas, Forstmeister in Olbersdorf, Schlesien. Karl Ritter v. Braza, Ministerialdirektor, Vorstand der königl. bayr. Ministerial-Forstabteilung, in München am 17. Jänner im 65. Lebensjahre. Alfred Graf Segur-Cabanac, k. u. k. Kämmerer und Rittmeister i. R., Gutsbesitzer, am 2. Februar in Sankt Peter i. d. Au im 43. Lebensjahre. Theodor Großmann, bischöflicher Forstmeister und Güterinspektor in Gleink, Oberösterreich, am 4. Februar im 73. Lebensjahre. Augustin Weigl, Sekretär der k. k. österreichischen Fischerei-Gesellschaft und Redakteur der „Mitteilungen" dieser Gesellschaft, am 5. Februar. Landtagsabgeordneter Dr. Otto v. Guggenberg, früherer Präsident des Tiroler Landeskulturrates, am 10. Februar in Innsbruck. Albert Graf Lodron-Laterano und Castelromano, k. u. k. Major i. R., Fideikommißbesitzer, am 14. Februar in Graz im 68. Lebensjahre. Heinrich Karl August Fürst Liechtenstein, Bailli und Fürstgroßprior des souveränen Malteserritterordens, Herrenhausmitglied, am 15. Februar in Tulln im 61. Lebensjahre. Eduard Markgraf Pallavicini, k. u. k. Wirkl. Geheimer Rat, Magnatenhausmitglied, Vizepräsident des ungarischen Landes-Agrikulturvereines und des Bundes der ungarischen Landwirte, am 19. Februar

Digitized by Google

in Fiume im 69. Lebensjahre. Franz Reisenauer, Graf Nostitzscher Forstmeister i. R., am 22. Februar in Heinrichsgrün, Böhmen, im 61. Lebensjahre. Adolf Gläser, Fürst Liechtensteinscher Förster I. Kl., in Hoflenz-Eisenberg im 68. Lebensjahre. Anton R. v. Schludermann, Graf Thurnscher Oberförster in Weitenstein, Steiermark. Alain Fürst Rohan, k. u. k. Wirkl. Geheimer Rat und Kämmerer, Großgrundbesitzer, am 23. Februar in Prag, im 61. Lebensjahre. Ferdinand Tepper, k. k. Hofrat und Landesforstinspektor i. P., am 3. März in Triest im 68. Lebensjahre. Adalbert Schiffel, k. k. Hofrat und Honorardozent an der k. k. Hochschule für Bodenkultur, Direktorialmitglied des Österr. Reichsforstvereines, am 4. März in Wien im 65. Lebensjahre.

Erinnerung.

Die im letzten Hefte enthaltene Einladung zur Einzahlung der rückständigen Mitgliedsbeiträge wird neuerlich der freundlichen Beachtung wärmstens empfohlen.

Eingesendet.

Dem „Österreichischen Verein Naturschutzpark" ist in Würdigung der ethischen, sozialen und wissenschaftlichen Bedeutung der von ihm angestrebten Schaffung von Naturschutzparken in Österreich die Veranstaltung einer Effekten-Lotterie bewilligt worden.

Diese Lotterie, deren Ziehung am 6. Juni d. J. stattfinden wird, bietet außer zahlreichen Treffern im Gesamtwerte von 80.000 Kronen noch den außergewöhnlichen Vorteil, daß jedem Abnehmer von 5 Losen ein schön ausgeführtes Kunstblatt, ein Landschaftsbild aus dem künftigen Alpen-Naturschutzgebiete darstellend, ausgefolgt wird, dessen Wert einem Ladenpreise von 5 Kronen entspricht. Der Verein wendet sich an alle Naturfreunde, insbesondere auch Forstwirte und Weidmänner, mit der Bitte, seine gewiß idealen Bestrebungen durch Abnahme von Losen zu unterstützen. Die Verwaltung der Naturschutzpark-Lotterie befindet sich in Wien, I., Schulerstraße Nr. 20, und können Lose sowie die Kunstblätter von dort bezogen werden.

Freiherr v. Pirquet'sche

Baumschule Hirschstetten

Wien, XXI/7, Station Stadlau. Tel. Fl. 242

versendet kostenlos Katalog über: **Alleebäume, Obstbäume, Koniferen, Gehölze, Stauden, Rosen etc.**

Spezialität: **Starke Alleebäume.**

Digitized by Google

Eine und eine Viertel-Millionen Kronen verausgabt die österreichisch-ungarische Forstwirtschaft nach amtlicher Schätzung alljährlich für ihren Forstsamenbedarf. Einschließlich des Wertes der Forstpflanzen und der Kosten der Kulturarbeiten ergibt sich ein Aufwand von mehreren Millionen. Ein großer Teil dieser Summe entgeht seiner Bestimmung, wenn scheinbar billiges Saatgut angekauft wird, das entweder, weil von fremder Herkunft, für unsere Verhältnisse ungeeignet ist, oder älteren Jahrgängen entstammt, und daher seine Keimenergie und Widerstandskraft eingebüßt hat. Erlesene Forstsamen eigener Klengerzeugung bieten die Tyroler Waldsamen-Klenganstalten Wallpach-Schwanenfeld in Innsbruck laut beiliegendem Preisblatt.

Digitized by Google

Forst- und Heckenpflanzen

Große Vorräte! Preisliste gratis!

M. Griem, Baumschule, Halstenbek-Holst.

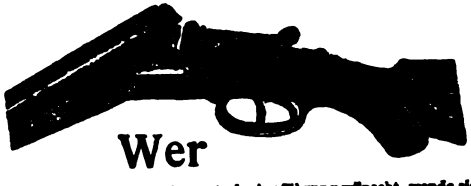
Die Baumschulen der
Lud. Weinbrenner A.-G.

für Gartenbau in Wien, Baumschulen in Ybbs an der Donau vormals G. RÜTGERS

Baumschulen in Tulln vorm. SWENSON,

empfehlen sich zur Lieferung aller **Baumschulen-Artikel** in bestbekannter, vorzüglicher Qualität. **Kataloge stehen gratis zu Diensten.** Alle Anfragen wollen direkt den Baumschulen überwiesen werden.

Eigene Erzeugung.



Eigene Erzeugung.

Wer

ein erstkl., hervorr. zutschließendes Gewehr i. musterh. Ausführung wünscht, wende sich vertrauensvoll a. d.

älteste Gewehrfabrik des Josef Rasser in Ferlach, Kärnten,

ausgezeichnet bei vielen Ausstellungen mit den ersten Preisen. Erzeuger federleichter Doppelflinten, Pirschbüchsen, Büchsflinten, Doppelkugelbüchsen, Selbstspanngewehren, Drillingen mit oder ohne Hähne als Spezialität für jegliche Jagdgelegenheiten, Mannlicher-Schönauer Repetier-Pirschbüchsen mit oder ohne Ziel fernrohren unter vollster Garantie für unübertroffene Schußleistung, vorzüglichem Material mit präzise Handarbeit zu den mäßigsten Preisen. — Ausführliche Prospekte gratis und franko. — Konkurrenzlos Lieferant des Reichsverbandes österr. Forstleute und Berufsjäger.

Wo unsere Hüte nicht zu haben, verlange man **gratis** und **franko** die **neueste, große, illustrierte Preisliste.**

Josef Pichler & Söhne

k. u. k. Hof-Hutfabrikanten

Graz, Körösistraße 7.

Digitized by Google

Zur Holzzollfrage.

Mit Rücksicht auf die gegenwärtig alle forstlichen Korporationen beschäftigende Frage, welche Anträge von ihnen hinsichtlich der Gestaltung der Holzzölle in dem bis zum Jahre 1917 neu aufzustellenden autonomen Zolltarife zu stellen sein werden, haben wir bereits im I. Heft 1913 dieser Viertelahresschrift als Vorstudie Ausweise über unseren auswärtigen Holzhandel in den Jahren 1900 bis 1911 mit erläuternden Bemerkungen veröffentlicht. Der Umstand aber, daß nach dem vom k. k. Ackerbauministerium herausgegebenen Schema die Beantwortung dieser Frage durch die Forstvereine für jedes einzelne Sortiment gesondert erfolgen soll, läßt es wünschenswert erscheinen, eine übersichtliche Zusammenstellung über die Gestaltung der Holzeinfuhr und Holzausfuhr für das österreichisch-ungarische Zollgebiet nach den einzelnen Sortimenten, wie selbe in dem offiziellen Schema für die Handelsstatistik enthalten sind, zu geben. Wir lassen daher eine solche, und zwar für die Jahre 1901, 1907 und 1912 unter direkter Gegenüberstellung der Einfuhr und Ausfuhr und mit Angabe der Zu- oder Abnahme derselben als Differenzen hier folgen.*

Es soll durch diese Zusammenstellungen ein klarer Einblick in die Gestaltung unserer Holzeinfuhr und Holzausfuhr in den letzten Jahren geboten werden, wie dies die Beantwortung der Frage, ob und für welche Sortimente etwa die Aufstellung eines Einfuhrzolles

* Diese Zusammenstellung wurde nach dem Muster des von Hofrat Professor J. Marchet in sehr sorgfältiger Weise für den Österreichischen Reichsforstverein ausgearbeiteten Referates, sonst aber ganz selbständig nach den Angaben der offiziellen Handelsstatistik gemacht, wobei, soweit dies nach der im Jahre 1906 eingetretenen Änderung des Warenschemas für die Klasse XV der Handelsstatistik möglich war, auch das Jahr 1901 zum Vergleiche herangezogen wurde, einerseits, um einen längeren Zeitraum zu überblicken, anderseits, weil das Jahr 1907 einen Höhepunkt, besonders in unserer Holzausfuhr, bedeutet, und daher für die Feststellung der Gestaltung derselben im Vergleiche mit dem Jahre 1912 weniger geeignet ist. Das Jahr 1907 mußte beibehalten werden, weil erst mit diesem Jahre der bestehende autonome Zolltarif in Geltung gelangte und die Ausweise der Handelsstatistik nach dem neuen Warenschema erst von diesem Jahre an datieren.

Digitized by Google

in unserem künftigen autonomen Zolltarif anzustreben wäre, erfordert. Wenn für andere Handelszweige eine solche Nachweisung der Ergebnisse des auswärtigen Handels auch und vornehmlich den Zweck hat, daraus den Einfluß des gegenwärtig geltenden Zolltarifes auf die Gestaltung dieses Handels zu erkennen, so fällt diese Betrachtung in unserem Falle weg, weil sich im Zolltarife bezüglich sämtlicher rohen oder bearbeiteten Holzsortimente der Klasse XV mit dem Jahre 1906 nichts geändert hat; die Einfuhr war nach wie vor für sämtliche genannten Sortimente zollfrei.

Wir lassen nun die Tabellen und deren Erläuterung für die einzelnen Sortimente folgen.

1. Brennholz.

Die Gesamteinfuhr von Brennholz in das österreichisch-ungarische Zollgebiet hat im Jahre 1901 650.000 q, im Jahre 1907 1,350.000 q und im Jahre 1912 745.000 q betragen; sie war also von 1901 bis 1907 auf das zweifache gestiegen, und ist seitdem wieder nahezu auf den Stand von 1901 zurückgegangen. Die Gesamtausfuhr von Brennholz aus unserem Zollgebiet hat im Jahre 1901 2,247.000 Zentner, im Jahre 1907 1,728.000 q und im Jahre 1912 2,000.000 Zentner betragen, war also in den ersten 7 Jahren um 519.000 q zurückgegangen und hat sich seitdem wieder um 272.000 q erhöht. Innerhalb des ganzen Zeitraumes von 1901 bis 1912 ist daher ein Rückgang unserer Brennholzausfuhr um 247.000 q zu verzeichnen, wogegen die Einfuhr sich etwas erhöht hat. Nach den wichtigsten Ländern, aus welchen die Einfuhr stammt oder nach welchen die Ausfuhr gerichtet war, stellen sich diese wie folgt:

in je 1000 q	Einfuhr			Differenz		Ausfuhr			Differenz	
	1901	1907	1912	1901-07	1907-12	1901	1907	1912	1901-07	1907-12
Deutschland . .	161	362	317	+ 201	— 45	957	773	377	— 184	— 396
Rußland	239	592	203	+ 353	— 389	113	25	40	— 88	+ 15
Rumänien und Bulgarien. . .	214	302	175	+ 88	— 127	5	65	395	+ 60	— 330
Serbien	6	69	23	+ 63	— 46	450	89	43	— 361	— 46
Italien	18	12	13	— 6	+ 1	775	711	672	— 64	— 39
Nordafrika . . .	—	—	—	—	—	—	—	399	—	+ 399
Im ganzen . .	650	1350	745	+ 700	— 605	2347	1728	2000	— 512	+ 272

Diese Einfuhr und Ausfuhr von Brennholz bewegt sich, insoweit dasselbe nicht etwa dann als Schleifholz verwendet wird, hauptsäch-

Digitized by Google

lich nur im Grenzverkehr, da das Brennholz einen weiteren Transport nicht verträgt.

Schon deshalb wäre von der Erstellung eines Einfuhrzolles auf dieses Sortiment ganz abzusehen.

2. Faschinen, Flechtweiden, Reisholz.

Sowohl die Einfuhr als die Ausfuhr dieser Sortimente ist nach Menge und Wert unbedeutend, und fassen wir selbe hier in einer Nachweisung zusammen.

in je 1000 q	Einfuhr			Differenz		Ausfuhr			Differenz	
	1901	1907	1912	1901-07	1907-12	1901	1907	1912	1901-07	1907-12
Deutschland . .	5	4	5	— 1	+ 1	10	13	12	+ 3	— 1
Italien	2	5	7	+ 3	+ 2	1	68	14	+ 67	— 54
Rußland	2	3	2	+ 1	— 1	4	—	4	— 4	+ 4
Rumänien . . .	26	20	7	— 6	— 13	—	—	1	—	+ 1
Im ganzen . . .	35	32	21	— 3	— 11	16	83	32	+ 67	— 51

Bei Faschinen und Reisholz kann, schon des geringen Wertes wegen, von der Aufstellung eines Einfuhrzolles abgesehen werden; dagegen wäre ein solcher für Flechtweiden in Erwägung zu ziehen, um die heimische Weidenzucht gegen eine Konkurrenz zu schützen.

3. Grubenholz.

Die Einfuhr und Ausfuhr von Grubenholz, sowie des folgenden Sortiments Schleifholz werden erst seit den Jahren 1907 besonders ausgewiesen, daher dieselben auch nur von da ab mit jenen des Jahres 1912 verglichen werden kann. Im Ganzen hat sich die Einfuhr von Grubenholz in dieser Zeit von 119.000 q auf 54.000 q, also um 65.000 q vermindert, dagegen die Ausfuhr von 890.000 q auf 1,690.000 q, also um 800.000 q erhöht. Hinsichtlich dieser Einfuhr und Ausfuhr kommen nur das Deutsche Reich, Rußland und Italien in Betracht, und zwar mit:

in je 1000 q	Einfuhr		Differenz	Ausfuhr		Differenz
	1907	1912		1907	1912	
Deutschland	118	51	— 67	888	1,683	+ 795
Rußland	1	3	+ 2	1	4	+ 3
Italien	—	—	—	1	2	+ 1
Im ganzen	119	54	— 65	890	1,690	+ 800

Digitized by Google

4. Schleifholz.

in je 1000 q	Einfuhr 1907	Einfuhr 1912	Differenz	Ausfuhr 1907	Ausfuhr 1912	Differenz
Deutschland	12	6	— 6	2.904	2.823	— 81
Rußland	84	6	— 78	—	—	—
Italien	—	—	—	29	55	+ 26
Schweiz	—	—	—	85	124	+ 39
Im ganzen	96	12	— 84	3.018	3.003	— 15

Unsere Ausfuhr von Schleifholz ist demnach mit 3,000.000 q gleichgeblieben; die Einfuhr ist gegen die Ausfuhr ganz unbedeutend, könnte sich aber aus Rußland, durch die Zollfreiheit begünstigt, bedeutend steigern. Die freie Einfuhr von Grubenholz wird für unseren Bergbau, jene von Schleifholz für die Papierstoffindustrie als erwünscht angesehen; beides könnte jedoch bei Einfuhr größerer Mengen den Absatz unserer eigenen Erzeugung von schwächerem Materiale, also den angestrebten intensiveren Durchforstungsbetrieb, wesentlich beeinträchtigen, und wäre daher von diesem Standpunkte aus die Erschwerung der Einfuhr durch einen Zoll erwünscht.

5. Rundholz. (Bau- und Nutzholz, europäisches, roh, rund).

a) Eichenrundholz.

in je 1000 q	Einfuhr 1907	Einfuhr 1912	Differenz	Ausfuhr 1907	Ausfuhr 1912	Differenz
Deutschland	3	7	+ 4	650	518	— 132
Rußland	164	101	— 63	1	—	— 1
Rumänien	3	1	— 2	—	7	+ 7
Serbien	19	74	+ 55	—	—	—
Italien	3	5	+ 2	17	17	—
Schweiz	1	—	— 1	4	2	— 2
Im ganzen	195	190	— 5	689	552	— 137

Die Einfuhr von Eichenrundholz, hauptsächlich aus Rußland stammend, ist demnach fast gleich geblieben, wogegen die meist nach Deutschland gerichtete Ausfuhr etwas abgenommen hat.

b) Buchen-Rundholz.

von je 1000 q	Einfuhr 1907	Einfuhr 1912	Differenz	Ausfuhr 1907	Ausfuhr 1912	Differenz
Deutschland	11	8	— 3	164	122	— 42
Rußland	—	—	—	22	103	+ 81
Rumänien	1	1	—	—	—	—
Italien	—	—	—	7	3	— 4
Schweiz	—	—	—	4	11	+ 7
Im ganzen	13	11	— 2	203	240	+ 37

Digitized by Google

Der Verkehr von Buchenrundholz ist demnach im allgemeinen noch sehr gering, und auch unsere Ausfuhr bleibt bei geringer Hebung in den letzten 5 Jahren noch weit unter dem zulässigen Ausmaße.

c) Sonstiges hartes Rundholz.

in je 1000 q	Einfuhr		Differenz	Ausfuhr		Differenz
	1907	1912		1907	1912	
Deutschland	23	36	+ 13	220	160	— 60
Rußland	17	22	+ 5	7	3	— 4
Rumänien	2	7	+ 5	—	1	+ 1
Serbien	14	31	+ 7	—	2	+ 2
Italien	11	10	— 1	11	13	+ 2
Schweiz	6	2	— 4	6	8	+ 2
Türkei u. Griechenland	27	3	— 24	—	—	—
Im ganzen	102	105	+ 3	259	188	— 71

Die Einfuhr von sonstigen harten Hölzern, worunter vorwiegend die wertvolleren Hölzer ,wie Ahorn, Eschen, Ulmen usw. zu verstehen sind, ist demnach fast gleich geblieben, während unsere fast ausschließlich nach Deutschland gerichtete Ausfuhr in solchen etwas zurückgegangen ist.

d) Weiches Rundholz, exkl. Gruben- und Schleifholz.

in je 1000 q	Einfuhr		Differenz	Ausfuhr		Differenz
	1907	1912		1907	1912	
Deutschland	65	93	+ 28	12.265	9.982	—2.283
Rußland	814	1.068	+ 254	936	699	— 237
Rumänien	1.381	1.349	— 32	472	742	+ 270
Serbien	—	—	—	15	48	+ 33
Türkei u. Griechenland	2	—	— 2	3	2	— 1
Italien	6	15	+ 9	650	749	+ 99
Schweiz	—	1	+ 1	379	474	+ 95
Nordafrika	—	1	+ 1	8	8	—
Im ganzen	2.269	2.528	+ 259	14.734	12.819	—1.915

An weichem Rundholz, einem der wichtigsten Sortimente unserer Holzausfuhr, ist diese demnach in den letzten 5 Jahren um nahezu 2 Mill. q zurückgegangen, welcher Ausfall fast ganz auf Konto des verminderten Absatzes in Deutschland infolge der Konkurrenz des russischen Holzes zu setzen ist, wogegen die Ausfuhr nach und

Digitized by Google

über Rumänien nach Italien und der Schweiz sich etwas günstiger gestaltet hat. Die Einfuhr stammt vorwiegend aus Rumänien und Rußland, und hat letztere um 30% zugenommen.

e) Hartes und weiches Rundholz, insgesamt.

Ein Vergleich mit den Ergebnissen unserer Holzausfuhr und -Einfuhr des Jahres 1901 ist nur nach der ganzen hier unter Punkt 3, 4 und 5 behandelten Gruppe der Rundhölzer, und zwar getrennt nach hart und weich möglich, weil die einzelnen Spezialisierungen im früheren Warenschema nicht enthalten waren. Derselbe ergibt sich wie folgt:

für Rundholz, hart; insgesamt.

in je 1000 q	Einfuhr			Differenz		Ausfuhr			Differenz	
	1901	1907	1912	1901-7	1907-12	1901	1907	1912	1901-7	1907-12
Deutschland . .	23	38	50	+ 15	+ 12	591	1034	800	+ 443	— 234
Rußland	31	181	124	+ 150	— 57	44	31	106	— 13	+ 75
Rumänien . . .	18	6	11	— 12	+ 5	—	—	8	—	+ 8
Serbien	1	34	95	+ 33	+ 61	—	—	2	—	+ 2
Türkei u. Griechenland . . .	—	28	3	+ 28	— 25	—	—	—	—	—
Italien	16	15	16	— 1	+ 1	21	36	32	+ 15	— 4
Belgien, Niederlande	—	—	—	—	—	141	11	3	— 130	— 8
Frankreich . . .	2	—	3	— 2	+ 3	4	3	1	— 1	— 2
England	—	—	—	—	—	25	7	—	— 18	— 7
Nordafrika . . .	—	—	1	—	+ 1	1	2	—	+ 1	— 2
Im ganzen . .	96	310	306	+ 214	— 4	842	1152	980	+ 310	— 172

Im ganzen hatte sich somit die Einfuhr von hartem Rundholz in der Zeit von 1901 bis 1912 auf das dreifache (und zwar hauptsächlich aus Rußland) erhöht, wogegen unsere Gesamtausfuhr von solchem, nachdem dieselbe von 1901 bis 1907 um 310.000 q gestiegen war, in den letzten 5 Jahren wieder bedeutend abgenommen hat. Diese Abnahme hat hauptsächlich unsere Ausfuhr nach Deutschland betroffen. Aber auch in der Richtung nach Belgien, den Niederlanden und England ist unsere frühere Ausfuhr fast gänzlich verloren gegangen, was wohl hauptsächlich dem Schwinden der hochwertigen Eichenhölzer aus Slawonien sowie der Konkurrenz von Eichenhölzern aus Amerika und Japan zuzuschreiben sein dürfte.

Digitized by Google

Für Rundholz, weich, einschließlich Gruben- und Schleifholz:

in je 1000 q	Einfuhr			Differenz		Ausfuhr			Differenz	
	1901	1907	1912	1901—07	1907-12	1901	1907	1912	1901—07	1907—12
Deutschland .	161	195	149	+ 34	— 46	14648	16057	14488	+ 1409	—1569
Italien	5	6	15	+ 1	+ 9	322	680	807	+ 358	+ 127
Rußland . . .	151	899	1077	+ 748	+ 178	1725	937	703	— 788	— 234
Rumänien . .	838	1381	1349	+ 543	— 32	787	472	743	— 315	+ 271
Serbien . . .	—	—	—	—	—	14	15	48	+ 1	+ 33
Türkei und Griechenland	—	2	—	+ 2	— 2	2	3	2	+ 1	— 1
Schweiz	—	1	1	+ 1	—	115	464	598	+ 349	+ 134
Frankreich . . .	—	—	—	—	—	8	3	—	— 5	— 3
Nordafrika . .	—	—	1	—	+ 1	8	8	8	—	—
Im ganzen . .	1113	2484	2593	+ 1371	+ 109	17631	18643	17512	+ 1012	—1181

Im Ganzen hatte sich die Einfuhr von weichem Rundholz im Jahre 1901 auf 1.113, im Jahre 1907 auf 2.484, und im Jahre 1912 auf 2.593 Millionen q belaufen, hatte daher von 1901 auf 1907 um 1.371 Millionen q, und von 1907 bis 1912 um 0·109 Millionen q, und zwar hauptsächlich aus Rußland, zum Teil auch aus Rumänien zugenommen. Unsere Ausfuhr im weichen Rundholz bezifferte sich im Jahre 1901 im ganzen auf 17.631, im Jahre 1907 auf 18.643 und im Jahre 1912 auf 17.512 Millionen q, war daher im ersten Zeitraum etwas gestiegen, dann aber wieder auf den früheren Stand gefallen. Sowohl das frühere Steigen als das letztere Fallen ergibt sich hauptsächlich in der Ausfuhr nach Deutschland; nach Italien und nach der Schweiz hat die Ausfuhr stetig zugenommen, nach Rußland aber stetig und bedeutend abgenommen.

6. Faßholz.

a) Hart.

Die Trennung des Faßholzes sowie auch der Eisenbahnschwellen nach hart und weich ist gleichfalls erst seit dem Jahre 1907 durchgeführt, daher auch hier der Vergleich der Einfuhr und Ausfuhr nur für die Zeit von 1907 bis 1912 durchgeführt werden kann.

Die Einfuhr von harten Faßdauben hat im Jahre 1907 im ganzen 0·134 Millionen q, im Jahre 1912 aber 0·208 Millionen q betragen, hat sich daher etwas erhöht; die Ausfuhr hat sich in derselben Zeit von 0·483 Millionen q auf 0·338 Millionen q vermindert, so daß unsere Ausfuhr in diesem ehemals sehr belangreichen Sortiment gegenwärtig die Einfuhr nicht mehr wesentlich übersteigt.

Digitized by Google

in je 1000 q	Einfuhr 1907	Einfuhr 1912	Differenz	Ausfuhr 1907	Ausfuhr 1912	Differenz
Deutschland	3	10	+ 7	134	131	— 3
Rußland	58	151	+ 93	2	—	— 2
Rumänien	10	2	— 8	—	6	+ 6
Serbien	54	33	— 21	—	—	—
Frankreich	—	—	—	217	85	— 132
Italien	—	1	+ 1	58	48	— 10
Schweiz	—	—	—	21	12	— 9
Türkei u. Griechenland	—	—	—	35	21	— 14
Amerika	6	11	+ 5	—	—	—
Belgien, Spanien, England	—	—	—	12	28	+ 16
Im ganzen	134	208	+ 74	483	338	— 145

Wie hieraus ersichtlich, ist die Zunahme der Einfuhr hauptsächlich der vermehrten Einfuhr aus Rußland, der Rückgang der Ausfuhr dem bedeutend verminderten Absatz unserer Faßdauben in Frankreich zuzuschreiben.*

b) Faßholz, weich.

Der auswärtige Handel in diesem Sortiment ist sehr unbedeutend; die Gesamteinfuhr hat im Jahre 1907 1600, die Ausfuhr 18.700 q, im Jahre 1912 aber die Einfuhr 900 und die Ausfuhr 10.500 q betragen; die Einfuhr stammt zumeist aus Rußland, die Ausfuhr war vorwiegend nach Italien und Deutschland gerichtet.

An hartem und weichem Faßholz zusammen hatte die Ausfuhr im Jahre 1901 noch 1,432.000 q, im Jahre 1907 502.000 q, und im Jahre 1912 348.000 q, die Einfuhr aber im Jahre 1901 69.000, im Jahre 1907 135.000, und im Jahre 1912 209.000 q betragen; es ist also unsere Ausfuhr um mehr als eine Million q zurückge-

* Wie sehr unser Faßdauben-Export in der letzten Zeit überhaupt zurückgegangen ist, ist aus der nachfolgenden Zusammenstellung zu ersehen, die wir der „Kontinentalen Holz-Zeitung" entnehmen:

Österreich-Ungarns Faßdauben-Export in der Periode 1900 1913.

Jahr	Deutsches Reich	Frankreich	Groß-Britannien	Italien	Schweiz	Andere Staaten	Zusammen
	Waggons						
1900	3192	7540	283	1854	247	891	14.007
1905	2349	4946	144	638	209	1380	9.666
1910	683	606	30	602	63	509	2.493
1913	869	602	16	150	73	686	2.396

Digitized by Google

gangen, die Einfuhr aber um 140.000 q seit dem Jahre 1901 gestiegen.

7. Eisenbahnschwellen.

a) Hart.

in je 1000 q	Einfuhr		Differenz	Ausfuhr		Differenz
	1907	1912		1907	1912	
Deutschland	3	3	—	68	14	— 54
Rußland	280	49	— 231	—	—	—
Rumänien	24	3	— 21	—	26	+ 26
Serbien	28	—	— 28	—	6	+ 6
Frankreich	—	—	—	70	128	+ 58
Italien	—	—	—	65	201	+ 136
Schweiz	—	—	—	1	—	— 1
Türkei u. Griechenland	—	—	—	30	22	— 8
Nordafrika	—	—	—	10	2	— 8
Im ganzen	336	56	— 280	245	423	+ 178

Im ganzen hat die Einfuhr an harten Eisenbahnschwellen im Jahre 1907 0·336 Millionen q, im Jahre 1912 aber nur 0·056 Millionen q betragen, die Ausfuhr im Jahre 1907 0·245, und im Jahre 1912 0·423 Millionen q; es hat sich also die Ausfuhr, und zwar nach Frankreich und Italien, nicht unbedeutend erhöht, während die Einfuhr zurückgegangen ist.

b Eisenbahnschwellen, weich.

in je 1000 q	Einfuhr		Differenz	Ausfuhr		Differenz
	1907	1912		1907	1912	
Deutschland	4	3	— 1	683	368	— 315
Rußland	202	36	— 166	2	1	— 1
Rumänien	—	—	—	23	—	— 23
Schweiz	—	—	—	2	1	— 1
Im ganzen	206	38	— 108	711	370	— 341

Die Gesamteinfuhr in weichen Eisenbahnschwellen hat im Jahre 1907 0·206 Millionen q, im Jahre 1912 0·038 q betragen, die Gesamtausfuhr im Jahre 1907 0·711, und im Jahre 1912 0·370 Millionen q; es ist also sowohl die Einfuhr als die Ausfuhr bedeutend zurückgegangen, was in der Einfuhr der Einstellung des Bezuges von Eisenbahnschwellen aus Rußland durch die Staatsverwaltung zuzuschreiben ist.

Fassen wir wieder, um die Ein- und Ausfuhr mit jener des Jahres 1901 vergleichen zu können, die Gesamt-Einfuhr und -Aus-

Digitized by Google

fuhr an harten und weichen Eisenbahnschwellen zusammen, so stellt sich die erstere für das Jahr 1901 auf 79.000 q, im Jahre 1907 auf 542.000 q, und im Jahre 1912 auf 94.000 q, hatte also nur vorübergehend eine sehr bedeutende Erhöhung durch die bereits erwähnte Masseneinfuhr von Schwellen aus Rußland erfahren, welche aber beweist, wie gefährlich eine solche gänzlich zollfreie Einfuhr für unsere eigene Produktion werden kann. Die Gesamtausfuhr von Eisenbahnschwellen hatte im Jahre 1901 901.000 q, im Jahre 1907 956.000 q, und im Jahre 1912 793.000 q betragen, ist also in den letzten 5 Jahren um 163.000 q zurückgegangen.

8. Beschlagenes Bau- und Nutzholz.

a) Von Eichen.

in je 1000 q	Einfuhr		Differenz	Ausfuhr		Differenz
	1907	1912		1907	1912	
Deutschland	—	2	+ 2	57	53	— 4
Rußland	15	18	+ 3	9	—	— 9
Rumänien	2	—	— 2	—	—	—
Italien	—	—	—	65	122	+ 57
Frankreich	—	—	—	22	38	+ 16
Niederlande, Belgien	—	—	—	17	4	— 13
England	—	—	—	5	1	— 4
Türkei u. Griechenland	—	—	—	5	16	+ 11
Im ganzen	17	22	+ 5	188	245	+ 57

Es hat somit, während die geringe Einfuhr ziemlich gleich geblieben ist, die Ausfuhr im ganzen, und zwar speziell nach Italien und Frankreich etwas zugenommen.

b) Von Rotbuchen.

in je 1000 q	Einfuhr		Differenz	Ausfuhr		Differenz
	1907	1912		1907	1912	
Deutschland	—	—	—	41	18	— 23
Rußland	—	—	—	2	1	— 1
Rumänien	8	1	— 7	—	1	+ 1
Italien	—	—	—	90	131	+ 41
Spanien u. Portugal	—	—	—	38	31	— 7
Frankreich	—	—	—	—	13	+ 16
Im ganzen	9	1	— 8	178	202	+ 24

Die Einfuhr von beschlagenem Buchenholz ist demnach sehr geringfügig; auch die Ausfuhr im Verhältnis zur Leistungsfähigkeit unserer Buchenwälder nicht bedeutend; diese hat sich jedoch, beson-

Digitized by Google

ders nach Italien, etwas gehoben, während die Ausfuhr nach Deutschland zurückgegangen ist.

c) Von anderen harten Holzarten.

in je 1000 q	Einfuhr 1907	Einfuhr 1912	Differenz	Ausfuhr 1907	Ausfuhr 1912	Differenz
Deutschland	3	2	— 1	27	11	— 16
Italien	3	3	—	1	5	+ 4
Rußland	3	—	— 3	—	—	—
Türkei u. Griechenland	3	—	— 3	—	—	—
Serbien	2	—	— 2	—	—	—
England, Spanien ꝛc.	—	—	—	—	3	+ 3
Im ganzen	15	6	— 9	30	26	— 4

Im ganzen ist somit der Verkehr in beschlagenen sonstigen Harthölzern nur gering, und er hat sowohl in der Einfuhr las auch in der Ausfuhr in den letzten Jahren noch etwas abgenommen.

d) Hartes, beschlagenes Bau- und Nutzholz, insgesamt.

in je 1000 q	Einfuhr 1901	Einfuhr 1907	Einfuhr 1912	Differenz 1901-7	Differenz 1907-12	Ausfuhr 1901	Ausfuhr 1907	Ausfuhr 1912	Differenz 1901-7	Differenz 1907-12
Deutschland	3	4	5	+ 1	+ 1	116	125	81	+ 9	— 44
Rußland	1	17	18	+ 16	+ 1	—	11	1	+ 11	— 10
Rumänien	1	10	2	+ 9	— 8	—	—	1	—	+ 1
Serbien	—	2	1	+ 2	— 1	—	—	—	—	—
Türkei u. Griechenland	—	3	—	+ 3	— 3	21	6	18	— 15	+ 12
Italien	2	3	3	+ 1	—	103	157	258	+ 54	+ 101
Frankreich	—	—	—	—	—	25	22	51	— 3	+ 29
Schweiz	—	—	—	—	—	1	2	1	+ 1	— 1
Belgien, Niederlande	—	—	—	—	—	29	17	5	— 12	— 12
Spanien, England ꝛc.	—	—	—	—	—	78	51	34	— 27	— 17
Im ganzen	8	41	30	+ 33	— 11	383	396	473	+ 13	+ 77

Die Einfuhr von beschlagenem Hartholz hat daher im ganzen, und zwar wieder hauptsächlich aus Rußland zugenommen, aber auch die Ausfuhr hat sich, insbesondere durch vermehrten Absatz nach Italien und Frankreich günstig gestaltet, wogegen die Ausfuhr nach England, Belgien, Niederlande und Spanien, wohin hauptsächlich die wertvollen Eichenhölzer Slawoniens gegangen sind, stark abgenommen hat.

Digitized by Google

e) Weiches, beschlagenes Bau- und Nutzholz.

Hier ist wieder der direkte Vergleich mit den Angaben für das Jahr 1901 möglich und ergibt sich, wie folgt:

in je 1000 q	Einfuhr			Differenz		Ausfuhr			Differenz	
	1901	1907	1912	1901-7	1907-12	1901	1907	1912	1901-7	1907-12
Deutschland . .	13	8	12	— 5	+ 4	736	1092	384	+ 356	— 708
Rußland	35	269	104	+ 234	— 165	93	67	35	— 26	— 32
Rumänien . . .	3	4	—	+ 1	— 4	21	15	39	— 6	+ 24
Türkei u. Griechenland . . .	—	—	—	—	—	34	52	27	+ 18	— 25
Italien	4	2	1	— 2	— 1	531	1013	737	+ 482	— 276
Frankreich . . .	—	—	—	—	—	59	27	27	— 32	—
Schweiz	—	—	1	—	+ 1	2	5	2	3	— 3
Belgien, Niederlande, Engl.	—	—	—	—	—	21	2	—	— 19	— 2
Nordafrika . . .	—	—	—	—	—	50	20	6	— 30	— 14
Im ganzen . .	55	286	119	+ 231	— 167	1555	2295	1355	+ 740	— 940

Die Einfuhr von beschlagenem Weichholz stammt, wie ersichtlich, fast ausschließlich aus Rußland; sie hat in den letzten Jahren abgenommen, war aber im Jahre 1912 immer noch dreimal so hoch als im Jahre 1901. Noch weit mehr, nahezu um 1 Million q, ist unsere Ausfuhr nach einer bedeutenden Hebung vom Jahre 1901 bis 1907 wieder zurückgegangen, und zwar hauptsächlich in der Richtung nach Deutschland und Italien. Jede bedeutendere Einfuhr in diesem Artikel müßte demnach, soweit es sich nicht um Sortimente handelt, die bei uns nicht in entsprechender Menge und Güte erzeugt werden, für uns unwillkommen sein.

9. Sägewaren.

a) Von Eiche.

in je 1000 q	Einfuhr		Differenz	Ausfuhr		Differenz
	1907	1912		1907	1912	
Deutschland	4	15	+ 11	387	315	— 72
Rußland	47	140	+ 93	2	—	— 2
Rumänien	32	25	— 7	—	—	—
Serbien	1	7	+ 6	—	—	—
Italien	1	1	—	276	219	— 57
Frankreich	1	—	— 1	191	187	— 4
Schweiz	—	—	—	107	187	+ 80
Türkei u. Griechenland	—	—	—	7	26	+ 19
Niederlande, Belgien	—	—	—	227	48	— 179
England	—	—	—	72	60	— 12
Spanien u. Portugal	—	—	—	13	10	— 3
Nordafrika	—	—	—	8	2	— 6
Im ganzen	87	192	+ 105	1.293	1.061	— 232

Digitized by Google

Die Einfuhr von Eichensägewaren ist immer noch gering gegenüber der Ausfuhr; sie hat sich aber seit 1907 auf mehr als das Doppelte erhöht (besonders wieder aus Rußland), wogegen unsere Ausfuhr, insbesondere nach Belgien und den Niederlanden, dann nach Deutschland und Italien zurückgegangen ist, eine weitere Steigerung der Einfuhr kann also auch hier nicht erwünscht sein.

b) Von Buchen.

in je 1000 q	Einfuhr		Differenz	Ausfuhr		Differenz
	1907	1912		1907	1912	
Deutschland	2	5	+ 3	48	88	+ 40
Rußland	1	—	— 1	32	120	+ 88
Rumänien	6	—	— 6	—	—	—
Frankreich	—	—	—	12	25	+ 13
Italien	—	—	—	347	506	+ 159
Schweiz	—	—	—	36	49	+ 13
Türkei u. Griechenland	—	—	—	8	17	+ 9
Spanien u. Portugal	—	—	—	27	78	+ 50
Niederlande u. Belg.	—	—	—	17	8	— 9
Nordafrika	—	—	—	9	25	+ 16
Im ganzen	9	5	— 4	565	920	+ 355

Die Einfuhr von Buchensägewaren kommt bis jetzt gegenüber der Ausfuhr gar nicht in Betracht; die letztere hat sich erfreulicherweise in den letzten Jahren bedeutend, und zwar nach fast allen Richtungen des Absatzes, insbesondere nach Italien, gehoben.

c) Von anderen harten Holzarten.

in je 1000 q	Einfuhr		Differenz	Ausfuhr		Differenz
	1907	1912		1907	1912	
Deutschland	11	12	+ 1	71	53	— 18
Rußland	10	2	— 8	22	6	— 16
Rumänien	6	—	— 6	—	—	—
Italien	3	6	+ 3	29	27	— 2
Frankreich	2	2	—	1	—	— 1
Schweiz	1	1	—	10	12	+ 2
Niederlande, Belgien, England ...	—	—	—	18	2	— 16
Im ganzen	33	24	— 9	153	102	— 51

Der Handel in diesen harten Sägewaren ist weder in der Einfuhr nach in der Ausfuhr bedeutend. Der Rückgang der Ausfuhr mag zum Teil daher rühren, daß diese Holzarten, wie Ahorn, Esche, Ulme usw. von den Gewerben und der Industrie im Lande selbst stark begehrt werden.

Digitized by Google

d) Harte Sägeware, insgesamt.

in je 1000 q	Einfuhr			Differenz		Ausfuhr			Differenz	
	1901	1907	1912	1901-07	1907-12	1901	1907	1912	1901-07	1907-12
Deutschland . .	11	18	32	+ 7	— 14	536	507	456	— 29	— 51
Rußland	6	58	142	+ 52	+ 90	92	55	126	— 37	+ 71
Rumänien. . . .	12	43	25	+ 31	— 18	—	—	—	—	—
Italien	6	4	7	— 2	+ 3	320	652	752	+ 332	+ 100
Frankreich . . .	1	3	2	+ 2	— 1	442	203	212	— 239	+ 9
Schweiz	1	1	1	—	—	104	153	248	+ 49	+ 95
Türkei u. Griechenland. . . .	—	—	—	—	—	20	15	44	— 5	+ 29
Belgien, Niederlande	—	—	—	—	—	164	260	56	+ 96	— 204
England.	—	—	—	—	—	41	76	62	+ 35	— 14
Spanien, Portugal	—	—	—	—	—	20	41	88	+ 21	+ 47
Nordafrika	—	—	—	—	—	7	18	27	+ 11	+ 9
Amerika	9	—	5	— 9	+ 5	—	—	—	—	—
Im ganzen . .	49	130	222	+ 81	+ 92	1752	2011	2082	+ 259	+ 71

Es ist demnach eine erfreuliche Hebung unserer Ausfuhr an harten Sägewaren überhaupt, insbesondere in der Zeit von 1901 bis 1907 zu verzeichnen, gegen welche die konstante Zunahme der Einfuhr, wieder hauptsächlich aus Rußland, an Bedeutung zurücktritt. Eine konstante Zunahme der Ausfuhr ist hauptsächlich nach Italien, in die Schweiz, dann auch nach Spanien und Portugal zu verzeichnen, während die Ausfuhr nach Deutschland, nach Frankreich, dann nach Belgien und den Niederlanden zurückgegangen ist.

e) Weiche Sägewaren.

in je 1000 q	Einfuhr			Differenz		Ausfuhr			Differenz	
	1901	1907	1912	1901—07	1907-12	1901	1907	1912	1901—07	1907—12
Deutschland . .	47	89	115	+ 42	+ 26	3461	3818	2199	+ 357	—1619
Rußland . . .	45	151	344	+ 106	+ 193	1286	691	467	— 595	— 224
Rumänien . .	296	274	286	— 22	+ 12	956	2134	2361	+ 1178	+ 227
Serbien . . .	—	—	—	—	—	98	76	97	— 22	+ 21
Italien . . .	4	8	7	+ 4	— 1	3812	6387	7982	+ 2575	+1595
Frankreich . .	—	—	—	—	—	465	478	287	+ 13	— 191
Schweiz . . .	2	1	1	— 1	—	584	1029	974	+ 445	— 55
Türkei und Griechenland	—	—	3	—	+ 3	224	277	387	+ 53	+ 110
Belgien und Niederlande	—	—	—	—	—	125	124	25	— 1	— 99
England . . .	—	—	—	—	—	47	5	1	— 42	— 4
Spanien und Portugal . .	—	—	—	—	—	30	92	118	+ 62	+ 26
Nordafrika . .	—	—	—	—	—	546	741	705	+ 195	— 36
Amerika . . .	11	—	—	— 11	—	—	—	—	—	—
Im ganzen . .	408	526	756	+ 118	+ 230	11694	15958	15769	+ 4264	— 189

Digitized by Google

In diesem bedeutendsten Artikel unserer Holzausfuhr ist gleichfalls die Einfuhr fast verschwindend gegenüber der Ausfuhr. Die Einfuhr stammt übrigens fast ausschließlich aus Rußland und Rumänien, und zwar ist die Einfuhr aus Rußland in stetem Steigen begriffen, wogegen sich jene aus Rumänien nahezu gleich bleibt. Die Gesamtausfuhr an weicher Sägeware hat sich vom Jahre 1901 bis 1907 um 4 Millionen q erhöht, und ist seitdem auf nahezu gleicher Höhe geblieben. Diese bedeutende und auch für unsere Sägeindustrie erfreuliche Zunahme der Ausfuhr ist fast ausschließlich auf die erhöhten Lieferungen nach Italien zurückzuführen, welche innerhalb der ganzen Zeit von 1901 bis 1912 eine Zunahme von 4 auf 8 Millionen q, also um 4 Millionen q, erfahren haben. Nach Deutschland ist der Absatz in sehr auffälliger Weise von 1907 bis 1912 allein um 1·6 Millionen q zurückgegangen, ebenso der Absatz nach Rußland und nach Frankreich. Steigend war dagegen unsere Ausfuhr außer nach Italien auch in die Schweiz und nach oder über Rumänien.

10. Holzkohlen.

in je 1000 q	Einfuhr			Differenz		Ausfuhr			Differenz	
	1901	1907	1912	1901-07	1907-12	1901	1907	1912	1901-07	1907-12
Deutschland . .	6	8	7	+ 2	— 1	217	158	120	— 59	— 38
Italien	3	1	1	— 2	—	212	288	538	+ 76	+ 250
Rußland	1	4	1	+ 3	— 3	—	—	—	—	—
Türkei u. Griechenland. . . .	6	5	7	— 1	— 2	—	—	—	—	—
Rumänien. . . .	—	6	—	+ 6	— 6	—	—	4	—	+ 4
Serbien	1	—	—	— 1	—	1	—	—	— 1	—
Schweiz	—	—	—	—	—	41	60	29	+ 19	— 31
Im ganzen . . .	18	25	17	+ 7	— 8	473	507	692	+ 34	+ 185

Der an sich geringe Außenhandel mit Holzkohle ist in der Einfuhr fast gleichbleibend, in der Ausfuhr steigend gewesen infolge des vermehrten Absatzes nach Italien; nach Deutschland ist dagegen die Ausfuhr von Holzkohle bedeutend zurückgegangen.

11. Außereuropäisches Bau- und Nutzholz.

Bei dem außereuropäischen Holz ist für uns lediglich die Einfuhr nach Menge und Provenienz hinsichtlich der Frage eines eventuell für dessen Einfuhr aufzustellenden Zollsatzes von Interesse. Diese Einfuhr ist entschieden in Zunahme begriffen, wie aus nachstehenden Zahlen hervorgeht.

Digitized by Google

in je 1000 q	Einfuhr			Differenz	
	1901	1907	1912	1901—7	1907—12
Deutschland	5	18	52	+ 13	+ 39
Nord- und Südamerika . .	74	169	206	+ 95	+ 37
Sonstige Herkunft	16	29	97	+ 13	+ 68
Im ganzen	95	220	357	+ 125	+ 137

Die unter „Sonstige Herkunft" verzeichnete Einfuhr stammt vorwiegend aus Indien, Afrika, Australien und Japan.

Stellen wir nun alle diese Einzelposten zu einer Gesamtübersicht zusammen, so erhalten wir das folgende Bild der Gestaltung unserer Holzeinfuhr und Holzausfuhr in den Jahren 1901, 1907 und 1912:

in je 1000 q	Einfuhr			Differenz		Ausfuhr			Differenz	
	1901	1907	1912	1901—07	1907-12	1901	1907	1912	1901—07	1907—12
Brennholz . .	650	1350	745	+ 700	— 605	2247	1728	2000	— 519	+ 272
Rundh., weich, inkl. Gruben- u. Schleifholz	1113	2484	2593	+ 1371	+ 109	17631	18643	17512	+ 1012	—1131
Rundholz, hart	96	310	306	+ 214	— 4	842	1152	980	+ 310	— 172
Flechtweiden, Faschinen 2c.	35	32	21	— 3	— 11	16	83	32	+ 67	— 51
Bau- u. Nutzholz, beschlagen, hart . .	8	41	30	+ 33	— 11	383	396	473	+ 13	+ 77
Bau- u. Nutzholz, beschlagen, weich .	55	286	119	+ 231	— 167	1555	2295	1355	+ 740	— 940
Sägeware, hart	49	130	222	+ 81	+ 92	1752	2011	2082	+ 259	+ 71
Sägew., weich	408	526	756	+ 118	+ 230	11694	15958	15769	+ 4264	— 189
Faßdauben . .	69	135	209	+ 66	+ 74	1432	502	348	— 930	— 154
Eisenbahnschwellen . .	79	542	94	+ 463	— 448	901	956	793	+ 55	— 163
Außereuropäisches Holz .	95	220	357	+ 125	+ 137	3	3	—	—	—
Holzkohle . . .	18	25	17	+ 7	— 8	473	507	692	+ 34	+ 185
Im ganzen . .	2675	6081	5469	+ 3406	— 612	38929	44234	42036	+ 5305	—2198

Es ist aus dieser Zusammenstellung ersichtlich, daß die Einfuhr an Holz sich vom Jahre 1901 bis 1912 auf das Doppelte der ersteren erhöht hat, wobei allerdings in den letzten Jahren ein kleiner Rückgang zu verzeichnen war, und daß diese Mehreinfuhr hauptsächlich das weiche Rundholz (mit 1·5 Millionen q), dann auch die weichen und harten Sägewaren mit rund 0·5 Millionen q betrifft; ferner, daß unsere Ausfuhr vom Jahre 1901 bis 1907 um 5 Millionen q sich erhöht hatte, seitdem aber wieder um 2 Millionen q zurückge-

Digitized by Google

gangen ist. Die Erhöhung der Ausfuhr ist fast ausschließlich dem vermehrten Absatz unserer weichen Sägewaren nach Italien zuzuschreiben. Die Ausfuhr von hartem und weichem Rundholz ist im Vergleich der Jahre 1901 mit 1912 fast gleich geblieben, wogegen die Ausfuhr von harten und weichen Sägewaren um 4·5 Millionen q zugenommen hat, daher die Verhältnisse für unsere Sägeindustrie sich in dieser Zeit entschieden nicht ungünstiger gestaltet haben.

Noch möge unser Holzverkehr mit jenen Ländern hier in gleicher Weise durch Gegenüberstellung der Einfuhr und der Ausfuhr der wichtigsten Handelsartikel für die Jahre 1901, 1907 und 1912 nachgewiesen werden, welche hinsichtlich der Frage eines im autonomen Zolltarif einzustellenden Einfuhrzolles auf Holz am meisten in Betracht kommen. Es sind vor allem Rußland und Rumänien, dann das Deutsche Reich und Italien.

a) Holzverkehr mit Rußland.

in je 1000 q	Einfuhr			Differenz		Ausfuhr			Differenz	
	1901	1907	1912	1901—07	1907-12	1901	1907	1912	1901—07	1907—12
Brennholz . .	239	592	203	+ 353	— 389	113	25	40	— 88	+ 15
Rundholz, hart	31	181	124	+ 150	— 57	44	31	106	— 13	+ 75
Rundh., weich .	151	899	1077	+ 748	+ 178	1725	937	703	— 788	— 234
Faßholz . . .	2	59	151	+ 57	+ 92	—	3	—	+ 3	— 3
Eisenbahnschwellen . .	13	482	85	+ 469	— 397	—	2	1	+ 2	— 1
Nutzholz, beschlagen, hart	1	17	18	+ 16	+ 1	—	11	1	+ 11	— 10
Nutzholz, beschlag., weich	35	269	104	+ 234	— 165	93	67	35	— 26	— 32
Sägeware, hart	6	58	142	+ 52	+ 90	92	55	126	— 37	— 71
Sägew., weich	45	151	344	+ 106	+ 193	1286	691	467	— 595	— 224
Zusammen . .	523	2708	2248	+ 2185	— 460	3353	1822	1479	— 1531	— 343

Hieraus ergibt sich, daß der steigenden Einfuhr von Holz aus Rußland, deren Erhöhung seit 1901 nahezu 2 Millionen Meterzentner beträgt, eine stetige Abnahme unserer Ausfuhr dahin, und zwar gleichfalls im Betrage von nahezu 2 Millionen q, gegenübersteht. Rußland gegenüber ist Österreich-Ungarn nicht mehr ein holzexportierender, sondern ein holzimportierender Staat.

b) Holzverkehr mit den Balkanländern.

Nachdem es Schwierigkeiten bieten würde, aus unseren früheren statistischen Nachweisungen den Holzverkehr mit den einzelnen Ländern zu entnehmen, zudem die Grenzen dieser Länder sich jetzt wesentlich geändert haben, so mögen dieselben hier in einer Nach-

Digitized by Google

weisung zusammengefaßt werden, wobei hinsichtlich des wichtigsten Verkehres in weichem Rundholz und weicher Sägeware fast ausschließlich Rumänien beteiligt ist.

in je 1000 q	Einfuhr			Differenz		Ausfuhr			Differenz	
	1901	1907	1912	1901—07	1907-12	1901	1907	1912	1901—07	1907—12
Brennholz . . .	228	379	204	+ 151	— 175	455	154	461	— 301	+ 307
Rundholz, hart	19	68	109	+ 49	+ 41	1	2	11	+ 1	+ 9
Rundh., weich	838	1383	1349	+ 545	— 34	803	490	793	— 318	+ 303
Faßholz . . .	42	64	35	+ 22	— 29	18	36	27	+ 18	— 9
Eisenbahnschwellen . .	62	53	3	— 9	— 50	22	53	54	+ 31	+ 1
Nutzholz, beschlagen, hart	1	15	18	+ 14	+ 3	21	6	19	— 15	+ 13
Nutzholz, beschlag., weich	3	4	1	+ 1	— 3	58	67	66	+ 9	— 1
Sägeware, hart	12	45	33	+ 33	— 12	21	16	44	— 5	+ 28
Sägew., weich	296	274	289	— 22	+ 15	1279	2487	2845	+ 1208	+ 358
Holzkohlen . .	7	11	7	+ 4	— 4	1	1	4	—	+ 3
Zusammen .	1508	2296	2048	+ 788	— 248	2679	3312	4324	+ 633	+ 1012

Im Holzverkehre mit den Balkanländern, und speziell mit Rumänien, ist daher unsere Ausfuhr gegen die Einfuhr von dort um mehr als 2 Millionen q überwiegend. Dabei haben sowohl die Einfuhr als die Ausfuhr seit dem Jahre 1901 erheblich zugenommen, letztere jedoch mehr (um 1·6 Millionen q) als erstere mit 0·5 Millionen q. Die Einfuhr aus den Balkanländern ist überhaupt nur von weichem Rundholz bedeutend, wogegen unsere Ausfuhr zum größten Teil in weichen Sägewaren besteht.

c) Holzverkehr mit Deutschland.

in je 1000 q	Einfuhr			Differenz		Ausfuhr			Differenz	
	1901	1907	1912	1901—07	1907-12	1901	1907	1912	1901—07	1907—12
Brennholz . . .	161	362	317	+ 201	— 45	957	773	377	— 184	— 396
Rundholz, hart	23	38	50	+ 15	+ 12	591	1034	800	+ 443	— 234
Rundh., weich	161	195	149	+ 34	— 46	14648	16057	14488	+ 1409	— 1569
Faßholz . . .	3	4	10	+ 1	+ 6	231	138	135	— 93	— 3
Eisenbahnschwellen . .	4	7	6	+ 3	— 1	829	751	382	— 78	— 379
Nutzholz, beschlagen, hart	3	4	5	+ 1	+ 1	116	125	81	+ 9	— 44
Nutzholz, beschlag., weich	13	8	12	— 5	+ 4	736	1092	384	+ 356	— 708
Sägeware, hart	11	18	32	+ 7	— 14	536	507	456	— 29	— 51
Sägew., weich	47	89	115	+ 42	+ 26	3461	3818	2199	+ 357	— 1619
Holzkohlen . .	6	8	7	+ 2	— 1	217	158	120	— 59	— 38
Zusammen . .	432	733	703	+ 301	— 30	22322	24453	19422	+ 2131	— 5031

Digitized by Google

Es ist aus dieser Nachweisung zunächst ersichtlich, daß die Einfuhr von Holz aus Deutschland unserer Ausfuhr dorthin gegenüber auch jetzt noch, obwohl die Einfuhr sich erhöht hat, die Ausfuhr dagegen zurückgegangen ist, als ganz unbedeutend erscheint; unser Holzverkehr mit Deutschland wird demnach auch weiterhin allein von den im deutschen Zolltarif aufzustellenden Zöllen, und nicht von den unserigen abhängig sein. Welchen Einfluß der verhältnismäßig hohe Zoll Deutschlands auf bearbeitetes Holz gegenüber jenem für Rundholz hatte, ist deutlich aus dem Rückgang unserer Ausfuhr an beschlagenen Hölzern und Sägewaren zu ersehen, wogegen der Rückgang unserer Ausfuhr von Rundholz um 1·8 Millionen q wohl der Konkurrenz Rußlands und auch anderer Länder auf dem deutschen Holzmarkte zuzuschreiben ist. Immer noch steht aber unsere Ausfuhr von Sägewaren nach Deutschland gegenüber jener von Rundholz zum Nachteile unserer Sägeindustrie in einem sehr ungünstigen Verhältnis.

d) Holzverkehr mit Italien.

in je 1000 q	Einfuhr			Differenz		Ausfuhr			Differenz	
	1901	1907	1912	1901—07	1907-12	1901	1907	1912	1901—07	1907-12
Brennholz . .	18	12	13	— 6	+ 1	957	773	377	— 184	— 396
Rundholz, hart	16	15	16	— 1	+ 1	21	36	32	+ 15	— 4
Rundh., weich	5	6	15	+ 1	+ 9	322	680	807	+ 358	+ 127
Faßholz . . .	1	—	1	— 1	+ 1	54	65	52	+ 11	— 13
Eisenbahnschwellen . .	—	—	—	—	—	5	66	201	+ 61	+ 135
Nutzholz, beschlagen, hart	2	3	3	+ 1	—	103	157	258	+ 54	+ 101
Nutzholz, beschlag., weich	4	2	1	— 2	— 1	531	1013	737	+ 482	— 276
Sägeware, hart	6	4	7	— 2	+ 3	320	652	752	+ 332	+ 100
Sägew., weich	4	8	7	+ 4	— 1	3812	6387	7982	+ 2575	+1595
Holzkohlen . .	3	1	1	— 2	—	212	288	538	+ 76	+ 250
Zusammen . .	59	51	64	— 8	+ 13	6337	10117	11736	+ 3780	+1619

Aus der verschwindend geringen Einfuhr von Holz aus Italien nach Österreich-Ungarn und der bedeutenden Zunahme unserer Holzausfuhr dorthin, die von weichen Sägewaren allein 4 Millionen q, im ganzen aber 5·4 Millionen q beträgt, ist ersichtlich, daß die Erstellung eines Einfuhrzolles auf Holz Italien gegenüber nicht nur zwecklos, sondern eher nachteilig wäre; dagegen im Interesse unserer Forstwirtschaft und Sägeindustrie die Aufrechterhaltung der zollfreien Einfuhr von Holz aller Gattung nach Italien unbedingt

Digitized by Google

anzustreben sein wird. Die Einführung eines Einfuhrzolles auf bearbeitetes Holz von seiten Italien würde die Sägeindustrie unserer Südländer schwer schädigen.

e) Holzverkehr mit der Schweiz.

in je 1000 q	Einfuhr			Differenz		Ausfuhr			Differenz	
	1901	1907	1912	1901-07	1907-12	1901	1907	1912	1901-07	1907-12
Brennholz . . .	—	2	2	+ 2	—	41	59	57	+ 18	— 2
Rundholz, hart	3	7	3	+ 4	— 4	8	14	21	+ 6	+ 7
Rundholz, weich	—	1	1	+ 1	—	115	464	598	+ 349	+ 134
Faßholz	—	—	—	—	—	—	21	12	+ 21	— 9
Eisenbahnschwellen	—	—	—	—	—	19	3	1	— 16	— 2
Nutzholz, beschlagen, hart . .	—	—	—	—	—	1	2	1	+ 1	— 1
Nutzholz, beschlagen, weich. . .	—	—	1	—	+ 1	2	5	2	+ 3	— 3
Sägeware, hart	1	1	1	—	—	104	153	248	+ 49	+ 95
Sägeware, weich	2	1	1	— 1	—	584	1029	974	+ 445	— 55
Holzkohlen . .	1	—	—	— 1	—	41	60	29	+ 19	— 31
Zusammen . . .	7	12	9	+ 5	— 3	915	1810	1943	+ 895	+ 133

Auch nach der Schweiz ist unsere Ausfuhr, besonders an weichen Sägewaren und weichem Rundholz in Zunahme begriffen, wogegen die Einfuhr von dort verschwindend gering ist. Es gilt also für die anzustrebende Zollvereinbarung gegenüber der Schweiz dasselbe, wie gegenüber Italien. —

Wenn wir nun das Ganze zusammenfassen, so sehen wir allerdings, daß die Einfuhr bei den meisten Sortimenten, sowie auch im ganzen, nur geringfügig ist gegenüber unserer Ausfuhr. Die Gesamteinfuhr von Holz hat im Jahre 1912 13%, im Jahre 1913 aber nur 11% unserer Ausfuhr betragen; dabei ist aber dieses Verhältnis bei den einzelnen Sortimenten sehr verschieden und auch in den einzelnen Jahren ziemlich schwankend. Nach den oben für das Jahr 1912 gegebenen Zahlen hat die Einfuhr mehr als 10% gegenüber der Ausfuhr betragen: beim Brennholz (37%), bei Eichen-Rundholz (34%), Eichen-Sägewaren (18%), Faßholz, hart (60%), bei anderem harten Holz als Eiche und Buche, und zwar bei Rundholz 55%, bei beschlagenem Holz 23% und bei gesägtem Holz 24%, bei weichem Rundholz (20%) und bei harten Eisenbahnschwellen (13%). Am geringsten ist dieser Prozentsatz bei der Einfuhr von Buchenholz, sowohl rund als beschlagen oder gesägt, mit 0·4 bis 0·5%, dann bei Schleif- und Zelluloseholz mit 0·4%, bei weichem Faß-

Digitized by Google

holz, mit 0·½%, bei Holzkohlen mit 2% und bei Grubenholz mit 3%. Bei dem für unsere Sägeindustrie wichtigsten Exportartikel, den weichen Sägewaren, hat die Einfuhr im Jahre 1912 5% der Ausfuhr betragen.

Es ist übrigens zu beachten, daß eine Einfuhr, die im Verhältnis zum Ganzen und zur Ausfuhr geringfügig erscheint, doch örtlich der heimischen Produktion eine empfindliche Konkurrenz bereiten kann. Auch darf nicht übersehen werden, daß unsere Holzeinfuhr unter der Begünstigung durch volle Zollfreiheit seit dem Jahre 1901 auf mehr als das Zweifache sich erhöht hat, während unsere Holzausfuhr, mit einigen Schwankungen allerdings, nahezu gleich geblieben ist. Es ist also nicht zu wundern, wenn von mehreren Seiten das Aufgeben des Prinzips des völligen Freihandels für Holz, welches Prinzip übrigens nur von uns, aber nicht von allen unseren Nachbarn, zum Beispiel nicht von Deutschland und Rußland, eingehalten wird, verlangt und die Einstellung von Einfuhrzöllen für Holz in unserem autonomen Zolltarif befürwortet wird.

Dem sind die Vertreter unserer südlichen Länder entgegen, weil sie befürchten, daß, wenn von uns ein Zoll für die Holzeinfuhr aufgestellt wird, Italien diesem bösen Beispiele folgen und unsere Holzeinfuhr dorthin gleichfalls mit einem Zoll belegen würde. Dies wäre nun allerdings ein Nachteil, mit dem der damit erreichte Zollschutz gegen Rußland in gar keinem Verhältnisse stünde. Aber die Einsetzung eines Einfuhrzolles für Holz im autonomen Zolltarif hindert nicht, daß im Vertragswege Italien und auch allen anderen Ländern gegenüber, die uns freie Einfuhr gewähren, von der Geltendmachung dieses Zolles vollkommen abgesehen werde.

Wenn wir also auch in bezug auf die Vereinbarung der Handelsverträge als allererste Forderung die aufstellen, daß die bisherige freie Einfuhr von Holz nach Italien auch weiterhin, und zwar insbesondere auch für die einfachen Sägewaren, aufrecht erhalten bleibe, und somit von jeder Erschwerung der ohnedies sehr geringen Einfuhr von Italien zu uns ganz abgesehen werde, so wäre doch vernünftigerweise kein Grund vorhanden, dasselbe Rußland und Deutschland gegenüber zu tun, die unsere Holzausfuhr dorthin mit bedeutenden Zöllen belegen. Hauptsächlich kommt dabei Rußland in Betracht, dessen Holzeinfuhr zu uns in letzter Zeit auf das Vierfache gestiegen ist, während unsere Ausfuhr dorthin auf die Hälfte der früheren sich vermindert hat, so daß, wie wir oben nachgewiesen haben, im Holzverkehre mit Rußland die Einfuhr von dort bereits

Digitized by Google

größer ist als unsere Ausfuhr dorthin, während früher das Gegenteil der Fall war. Man befürchtet, daß diese Einfuhr, sobald das Eisenbahnnetz Rußlands mit französischem Gelde ausgebaut sein wird, und etwa auch die geplanten Wasserstraßen hergestellt sein werden, bedeutend größere Dimensionen annehmen könnte, und die Tatsache, daß in den beiden Jahren 1908 und 1909 unter besonderen Frachtbegünstigungen seitens der österreichischen und ungarischen Staatseisenbahnen allein 2·2 Millionen Meterzentner Eisenbahnschwellen aus Rußland zu uns eingeführt worden sind, läßt diese Befürchtung nicht als ganz unbegründet erscheinen. Im übrigen besteht diese Einfuhr neben harten und weichen Sägewaren, dann Faßholz, hauptsächlich aus weichen Rundhölzern, darunter auch Erlen, Aspen und dergleichen, welche unsere Industrie benötigt und die in gleicher Menge und Qualität im Inlande nicht zu erhalten sein sollen. Bei dem höheren Werte dieser Qualitätshölzer würden dieselben übrigens eine geringe Zollbelastung von etwa K 0·20 pro 100 kg oder K 1·00 pro Festmeter wohl ertragen können.

Es würde uns demnach nicht unberechtigt erscheinen, wenn für hartes und weiches Rundholz ein solcher, im Verhältnis zum Werte des Materiales, geringer Zollsatz in unseren autonomen Zolltarif aufgenommen würde, wobei Brennholz, Faschinen, Reifstäbe, dann Gruben- und Schleifholz als zollfrei belassen werden könnten. Für beschlagenes Holz müßte ein entsprechend höherer Zollsatz eingestellt werden. Für den leichteren Verkehr des Buchenholzes wäre anzustreben, daß die Anrechnung seines Gewichtes, welche jetzt mit jenem des Eichenholzes gleichgehalten ist, dessen wirklich geringerem Gewichte entsprechend mit etwa 750 kg per Festmeter vereinbart werde. Sollte aber auch die Einfuhr von Rundholz aller Art ganz frei gegeben werden, so würde es unseres Erachtens schon die Rücksicht auf unsere Säge-Industrie erfordern, daß wenigstens für Sägewaren ein entsprechender Einfuhrzoll von etwa K 1·— per 100 kg im autonomen Zolltarif festgestellt werde, schon um die Anomalie zu beseitigen, daß die deutsche Säge-Industrie ihre Erzeugnisse bei uns zollfrei einführt, wogegen unserer Säge-Industrie die Ausfuhr nach Deutschland durch die bekannte hohe Zollspannung zwischen Rundholz und Sägewaren im deutschen Zolltarife fast unmöglich gemacht ist. Eine Ausnahme davon kann bei der Buchen-Sägeware gemacht werden, wie überhaupt für Buchenholz durchwegs freie Einfuhr gewährt werden könnte, weil es niemandem einfallen wird, bei den großen Vorräten und der zum Teil noch schwierigen Ver-

Digitized by Google

wertbarkeit dieses Holzes in Österreich-Ungarn selbst größere Mengen desselben zu uns einführen zu wollen. Faßholz und Eisenbahnschwellen wären im Zollsatze dem Schnittmateriale gleichzustellen. Für sämtliches außereuropäisches Holz wäre gleichfalls ein Einfuhrzoll, etwa in der Höhe von K —.40 per 100 Kilogramm, im autonomen Zolltarif aufzustellen, der keineswegs ein Prohibitivzoll sein, sondern mehr nur als ein Finanzzoll erscheinen soll, und bei seinem geringen Betrage gegenüber dem meist hohen Werte dieser Hölzer als eine Erschwerung des Bezuges derselben für unsere darauf angewiesene Möbel-, Waggon- und sonstige Industrie kaum in Betracht kommen würde. Auch bereiten manche dieser Hölzer, wie zum Beispiel die Eichen aus Amerika und Japan unserem Eichenholz und das Pitschpineholz unserer Lärche, entschieden Konkurrenz.

Die Holzkohle könnte bei dem außerordentlich geringen Betrage der Einfuhr für den Verkehr freigegeben werden.

Von weit größerer Bedeutung aber für unseren auswärtigen Holzhandel als die etwa von uns aufzustellenden Einfuhrzölle werden die von unseren Nachbarländern, nach denen unsere Ausfuhr hauptsächlich gerichtet ist, also von Deutschland, Italien, Rumänien und der Schweiz, durch deren Zolltarif und die abzuschließenden Handelsverträge festgestellten Zollsätze sein, und es wird eine Hauptaufgabe unserer Unterhändler sein, hier möglichst günstige Bedingungen zu schaffen. Hoffentlich wird es denselben gelingen, daß Italien gegenüber die freie Einfuhr unseres Holzes, etwa gegen Zugeständnisse in anderer Richtung, aufrecht erhalten bleibt. Dasselbe wäre gegenüber Rumänien und der Schweiz anzustreben.

Die für uns besonders wichtigen deutschen Holzzölle betreffend, wird mehrseitig der Wunsch ausgesprochen, daß im Wege der Verhandlungen die hohe Spannung zwischen dem deutschen Zoll auf Rundholz und jenem auf Schnittmateriale möglichst vermindert werde. Wir könnten dies im Interesse unserer Säge-Industrie nur freudig begrüßen; aber die Meinung, daß wir durch einen Verzicht auf die Aufstellung von Holzzöllen unsererseits Deutschland bestimmen könnten, seine Zölle für Schnittmateriale herabzusetzen, scheint uns eine entschieden irrige zu sein. Auch die Herabsetzung der deutschen Einfuhrzölle von früher Mk. 0·20 für Rundholz und Mk. 1·20 für Schnittmateriale auf Mk. 0·12 und 0·72 verdanken wir nicht unserer Enthaltsamkeit von der Einstellung von Holzzöllen im Zoll-

Digitized by Google

tarif vom Jahre 1906, sondern einem Übereinkommen Deutschlands mit Rußland im Wege der Meistbegünstigungsklausel.

In Deutschland denkt man eher daran, die Zollsätze für Schnittmateriale noch zu erhöhen. Der deutsche Forstwirtschaftsrat beantragt sogar einen Zollsatz von Mk. 9·—, der Verein der sächsischen Holzindustriellen einen solchen von Mk. 7·20 per Festmeter weiches Schnittmateriale. Dabei soll aber auch für Rohholz der frühere Zollsatz von Mk. 1·20 für weiches und Mk. 1·80 für hartes Holz pro Festmeter wieder eingeführt werden.

Eine Erhöhung der gegenwärtigen Spannung zwischen dem Einfuhrzoll auf Rundholz und jenem auf Schnittholz dürfte aber kaum eintreten, weil man befürchtet, daß in diesem Falle von seiten Rußlands und Österreichs ein Ausfuhrzoll für Rundholz eingeführt werden könnte, was man auf jeden Fall vermeiden will, weil Deutschland ja schließlich das Holz aus diesen beiden Ländern nicht wohl entbehren kann. Hinsichtlich eines von Österreich etwa einzuführenden Ausfuhrzolles werden uns die deutschen Fachkollegen an ihrer Seite finden, da wir gegen eine solche Erschwerung unserer Rundholzausfuhr, wie sie von seiten mancher Holz- und Papierindustriellen neuerdings wieder befürwortet wird, den entschiedensten Widerstand leisten würden. Dagegen erscheint es nicht ausgeschlossen, daß Rußland, welches eine größere Holzindustrie im eigenen Lande schaffen will, an die Einführung eines Ausfuhrzolles auf Rundholz denkt.

Für beschlagenes Holz beantragt der deutsche Forstwirtschaftsrat geringere Zollsätze als auf gesägtes Holz, doch wird von anderer Seite die Gleichstellung dieses Zollsatzes mit dem letzteren verlangt, weil solche beschlagene Hölzer bei Bauten häufig direkt Verwendung finden und so den Preis der geschnittenen Kanthölzer herabdrücken.

Der deutsche Forstverein will einen Unterschied zwischen schwachem und starkem Holz gemacht, und das erstere mit einem noch höheren Zoll als das letztere belegt wissen, weil in Deutschland mehr schwaches als starkes Holz erzeugt wird und man daher die Einfuhr des schwachen Holzes erschweren will; doch wäre es sicher eine Anomalie, das geringwertige Material, welches ohnedem die Kosten eines weiten Transportes nur schwer erträgt, noch dazu mit einem höheren Zoll zu belasten als das wertvollere.

Auch die Einführung eines Einfuhrzolles auf Schleif- und Zelluloseholz, welches bis jetzt in Längen bis zu 1·2 m zollfrei einge-

Digitized by Google

führt wird, wird in Deutschland von mehreren Seiten befürwortet. Es wäre dies eine neuerliche Erschwerung unserer Holzausfuhr, da bekanntlich bedeutende Mengen von solchem Papierholz, besonders aus Böhmen nach Sachsen ausgeführt werden; doch dürfte es schwerlich dazukommen, weil dadurch die Lage der deutschen Zollstoffwerke und sonstigen Papierindustrie wesentlich erschwert würde und daher auch von dieser Seite schon ein Protest gegen einen solchen Antrag erhoben worden ist. Endlich wird in Deutschland gewünscht, daß beim Abschluß der Handelsverträge die Frachtsätze des Auslandes für Holz während der Vertragsdauer in dem Sinne gebunden werden, daß weder eine Ermäßigung noch eine Umgehung derselben durch Gewährung von Refaktien eintreten soll.

Wir brauchen schließlich wohl nicht erst beizufügen, daß die in obigen Zeilen niedergelegten Meinungen und Vorschläge in bezug auf die Holzzollfrage nicht etwa den Standpunkt des Österreichischen Reichsforstvereines, der darüber bis jetzt noch nicht schlüssig geworden ist, sondern lediglich jenen des Verfassers zum Ausdruck bringen.

A. v. Guttenberg.

Die Ausländerfrage im heimatlichen Ertragswalde.

(Mit Benützung der einschlägigen Journalliteratur.)

Es gibt zweifellos viele, mehr minder hochorganisierte Lebewesen, welche, ausgerüstet mit einem höheren Akkomodationsvermögen, auch in Erdstrichen mit von ihrer Urheimat abweichendem Klima noch die Vorbedingungen für Leben und Gedeihen finden. Wie die Tierwelt, so hat auch die Pflanzenwelt erwiesener Maßen im Laufe der Jahrtausende große Wanderungen durchgemacht; die Arten sind aber überall nur soweit vorgedrungen als es die klimatischen Verhältnisse gestatteten und das an die vollkommenere Entwickelung gebundene Recht des Stärkeren, sich zu behaupten, befähigte. Auch deuten viele Beobachtungen darauf hin, daß sich speziell die natürlichen Verbreitungsgebiete der Holzarten laufend verändern und im Einklange mit für die Gegenwart schwer erkennbaren klimatischen Veränderungen langsam vorrücken. Wir sind in der kurzen Spanne Zeit, welche die Beobachtung des Einzeldaseins umfaßt, nicht imstande, die in Rede stehenden Erscheinungen in uns aufzunehmen, nach Raum und Zeit zu begrenzen, aber wir ahnen sie, erkennen sie auch in unbestimmten Umrissen und gewinnen mehr

Digitized by Google

Verständnis für diese bis in die Jetztzeit hineinragenden Wanderungen, wenn wir über die von der Natur festgelegten Verbreitungsgebiete der Arten hinaus die glänzenden Erfolge der forstlichen Anbautätigkeit überblicken. Sie führen uns das rasche Vorrücken der wirtschaftlich wichtigsten Holzarten weit über die Grenze ihrer natürlichen Verbreitungsgebiete überzeugend vor Augen und legen handgreiflich dar, daß das natürliche Ausbreitungsvermögen spezifischer Arten durch künstlichen Anbau ein Gegensatz zum natürlichen Verlauf der Dinge einer bedeutenden Steigerung fähig ist, wenn sonst wirtschaftlich-haushälterische Verhältnisse es wünschenswert erscheinen lassen. Aus diesen Betrachtungen schöpfen wir die Anregung, dem langsamen aber sicheren Walten der Natur durch künstliche — wenn auch nicht immer erfolgsichere Anbaumaßregeln sozusagen vorzugreifen; wir erkennen daraus auch die Berechtigung und die wirtschaftliche Bedeutung rationeller Anbauversuche mit ertragstüchtigen Ausländern, die den Artenreichtum unseres heimatlichen Wirtschaftswaldes zu steigern berufen wären.

Die darauf abzielende Bewegung muß in kurzem Abrisse hier geschildert werden, denn ihr überaus schwankender Entwicklungsgang wirft sehr bezeichnende Streiflichter auf ihr Wesen und bietet den Schlüssel zur Beurteilung ihrer Erfolge.

Die Akklimatisationsbestrebungen greifen in ihren ersten Anfängen zurück bis in die Wende des 16. bis 17. Jahrhunderts Aesculus hypocastanum L., Robinia pseudoacacia L.), bis in jene Zeit, in welcher die in den dichter bevölkerten Strichen Mitteleuropas sich fühlbar machende Holznot die Waldbenutzung auf die Bahnen des Fortschrittes drängte, und als in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts nach Eröffnung der ältesten forstlichen Unterrichtsstätten die ersten Ertragsregelungsversuche zur aufschreckenden Erkenntnis führte, daß Holzproduktion und Holzkonsum in denkbar grellstem Mißverhältnis zu einander standen, da sahen wir die Einführung von amerikanischen Schnellwüchsern, welche reisende Kaufleute, Naturforscher, Gelehrte und namentlich im englischen Sold stehende Offiziere während der amerikanischen Freiheitskriege kennen und bewundern gelernt hatten, geradezu zur kurzsichtigen Manie ausarten. Es wurde mit großem Eifer, aber mit geringem Verständnis gearbeitet, Akklimatisations-Vereine traten ins Leben, doch verzeichnete man an Stelle der erhofften glänzenden Resultate die schwersten Enttäuschungen, weil man ganz falsche Schlüsse aus dem Verhalten der Holzarten in ihrer Heimat und aus ihrer

Digitized by Google

ersten Jugendentwickelung in Europa gezogen und nicht bedacht hatte, daß die Beurteilung der Anbauwürdigkeit von Holzarten aus ganz anderen Gesichtspunkten beurteilt werden müsse, als die Einführung von annuellen landwirtschaftlichen Gewächsen, welche sozusagen binnen Jahresfrist ausstudiert werden können.

Die Exoteneinfuhr hat naturgemäß zu allen Zeiten die weitesten Kreise interessiert. Der ihr anhaftende Reiz der Neuheit, die Allüren des fortschrittlichen Strebens umgaben die Vertreter dieser Richtung mit dem Nimbus staatswissenschaftlicher Umsicht und trugen ihnen stets die Gönnerschaft, Bewunderung und opferwillige Unterstützung führender Stellen, Volksvertretungen usw. ein. Gleichwohl hat es aber doch auch nicht an warnenden Stimmen gefehlt, die über den Vorwurf eines kurzsichtigen Konservatismus sich hinwegsetzend zur größten Vorsicht mahnten oder auch den guten Kern der Sache verkennend, die Ausländerfrage prinzipiell bekämpften, bis als wohltätige Errungenschaft aus dem Widerstreit der Meinungen sich der vermittelnde Ausweg des vorherigen Studiums und Ausprobierens der Exoten unter unseren heimatlichen Standortsverhältnissen siegreich durchgerungen hatte.

Hans v. Carlowitz, der sonst für die Einführung und Akklimatisation „zahmer Gewächse" schwärmte, äußert schon 1713 seine Zweifel, daß man diese Erfahrungen ohne weiteres auf „wilde Gehölze" übertragen dürfe; 1769 warnt v. Brocke, der streitbare Kameralist, im XII. Bande des Stahlschen Forstmagazins, aus Anlaß der um diese Zeit aus Kanada kolportierten, verführerischen Beschreibungen der Wälder und Holzarten, daß die in Nordamerika zu gewaltigen Bäumen heranwachsenden Arten nicht auch bei uns zu solchen heranwachsen müssen. Pfeil bezeichnet, über das Ziel hinausschießend, die Exoteneinführung als eine Torheit, und August Bernhardt geißelt die zu Ende des 18. Jahrhunderts einsetzende „krankhafte Sucht", fremde Holzarten einzuführen und unsere einheimischen Schnellwüchser (Betulomanie) en masse in reinen Beständen anzubauen. Viele andere besonnene Männer traten für weise Mäßigung ein, lösten aber eine um so lebhaftere Agitation zugunsten der Exoteneinfuhr aus, für welche überall ein empfänglicher Boden zu finden war. Ihren Höhen-, zugleich aber auch ihren wissenschaftlich-legalen Wendepunkt erreichte die Bewegung, als in den 60er Jahren der energische Exotenapostel John Booth in seiner mit warmer Empfindung und Überzeugung geschriebenen Denkschrift für die Einführung von Ausländern eintrat, durch deren

Digitized by Google

Anzucht er, ähnlich wie in den 70 Jahren früher v. Burgsdorf, größere Massen und höhere Werte aus unseren heimischen Forsten in Aussicht stellen zu dürfen vermeinte. Seine ebenfalls extremen Lehrmeinungen führten zu einer gesunden Reaktion, denn es ist in erster Reihe ihnen zu danken, daß die ganze Ausländerfrage in die Bahnen weiser Mäßigung einlenkte und den einschlägigen Bestrebungen wenigstens der gefahrbringende Beiton insofern genommen wurde, daß man vor entscheidenden Schritten das ernste Studium in wohlorganisierten Anbauversuchen als notwendig nicht allein verlangte, sondern auch sofort einleitete. Der Verein deutscher Versuchsanstalten beschloß in Würdigung der in den bisherigen Anbauerfolgen immer greller hervortretenden Widersprüche im Wege der induktiven Vergleichsforschung unter Führung Preußens, den guten Kern der Frage herauszuschälen und nahm 1880 in Baden-Baden ein Arbeitsprogramm an, das bei genügender Fristerstreckung und nicht verfrühter Schlußfolgerung wohl geeignet war, die Spreu vom Weizen zu trennen und Klarheit in die beklagenswerte Dissonanz der Anschauungen zu bringen.

Der ernste Wille, ausschließlich die forstgerechte Anbauwürdigkeit der Holzarten zu erforschen, zeitigte vor allem die wichtige Errungenschaft, daß man die diskreditierende Reklamebewegung, von jeher eine unwürdige Begleiterscheinung der Akklimatisationsbestrebungen, ausschaltete und endlich davon absah, den umfangreichen Komplex der einschlägigen Fragen mit Solitärs in Garten- und Parkanlagen zu lösen. Man verwarf prinzipiell jede voreilige, aus dem jugendlichen Verhalten geschöpfte Schlußfolgerung und stellte vor allem den eindämmenden Leitsatz auf, daß die Einführung nur dann gerechtfertigt erscheinen könne, wenn die Holzart nach Menge und Güte ihrer Leistungen unseren Inländern zum mindesten gleich stehe, ihre wirtschaftliche Eignung für den Mischbestand, beziehungsweise ihre bodenkonservierende Eignung für den Reinbestand einwandfrei nachgewiesen sei.

In Befolgung der Baden-Badener Beschlüsse stellte man sehr richtig zunächst die Erfahrungen der bisherigen, allerdings vollständig systemlosen Anbauversuche zusammen, für deren endgültige Beurteilung die größte Vorsicht geboten war und gehandhabt wurde, die aber immerhin um so willkommener waren, als sie sich zum Teil schon über längere Zeiträume erstreckten. Die von Weise mit Fleiß und Umsicht gesammelten und gesichteten Nachrichten über das Vor-

Digitized by Google

kommen ausländischer Waldbäume in Deutschland reihte folgende Arten:

Pinus rigida Mill.
„ ponderosa Dougl.
„ Jeffreyi Eng.
„ strobus L.
Pseudotsuga Douglasii Carr.
Abies Nordmaniana Spach.
Picea sitchensis Carr.
Chamaecyparis lawsoniana Parl.
Juniperus virginiana L.
Acer dasycarpum Ehrh.
„ negundo L.
„ saccharinum Wang.
Betula lenta L.
Carya alba, aquatica, tomentosa, porcina Nutt.
Fraxinus americana L.
Juglans nigra L.
Ulmus americana.
Quercus alba L.
„ rubra L.
Populus canadensis Mehx.

Für die nunmehr anzulegenden Anbauversuche wurde die Trennung der einzubeziehenden Holzarten nach Maßgabe ihrer Anbauwürdigkeit in zwei Gruppen ins Auge gefaßt, und demgemäß anfänglich 4 Nadelhölzer und 2 Laubhölzer in die 1. Klasse (Holzarten für forstgerechte Anbauversuche), 6 Nadelhölzer und 11 Laubhölzer in die 2. Klasse (Holzarten für Parkanbauversuche) eingereiht. Inzwischen machte man sich wohl die brauchbaren Ergebnisse der alten systemlosen Akklimatisationsversuche mit zunutze, und stellte unter Ausschluß der als heimatsberechtigt schon anerkannten Weihmouthskiefer 3 Nadel- und 2 Laubhölzer in die 1., 7 Nadel- und 10 Laubhölzer in die 2. Anbauklasse ein, und zwar:

1. Klasse: Pinus rigida, Pseudotsuga Douglasii, Abies Nordmaniana, Carya alba, Juglans nigra.

2. Klasse: Pinus ponderosa, Jeffreyi, Laricio, Picea sitchensis, Chamaecyparis Lawsoniana, Tsuga Menciesii, Juniperus virginiana, Acer negundo, saccharinum, dasycarpum, Fraxinus pubescens, Betula lenta, Carya amara, tomentosa, porcina, Quercus rubra, Populus canadensis.

Digitized by Google

Sehr bald wurden die Anbauversuche auch noch auf eine Anzahl japanischer Holzarten ausgedehnt: Pinus Thunbergii, Tsuga Siboldii, Larix leptoletis, Chamacyparis obtusa und pisifera und andere ausgedehnt, denen übrigens von vornherein ein forstliches Interesse abgesprochen wurde.

Nach diesem Arbeitsplan der deutschen forstlichen Versuchsanstalten sind zum Beispiel in Deutschland 1881—1890 an Samen verwendet, beziehungsweise an Fläche angebaut worden:

		Samen kg	Anbaufläche ha
von Pinus rigida . .	zirka	350	145
von Pseudotsuga Dougl.	zirka	700	135
von Carya alba . . .	zirka	430	50
von Juglans nigra . .	zirka	510	34 usw.,

Samenmengen und Anbauflächen, welche bei entsprechend langer, bis in das Haubarkeitsalter fortgesetzter Beobachtung unbedingt ein abschließendes Urteil über die forstliche Anbauwürdigkeit und wirtschaftliche Bedeutung dieser Holzarten für den mitteleuropäischen Ertragswald zeitigen müssen, um so mehr, da auch die zum Teile um lange Dezennien zurückliegenden, systemlosen Akklimatisationsversuche im Kleinen der weiteren Forschung wertvolle Stützen bieten.

Dr. Schwappach hat die mit größter Umsicht und enormem Aufwande gesammelten Beobachtungsergebnisse wiederholt veröffentlicht, und aus diesen sowie aus den in der neueren und neuesten Literatur zerstreut liegenden Notizen geht hervor, daß außer den mit der Heimatsberechtigung schon beschenkten Pinus strobus L. und Robinia pseudoaccacia L., etwa noch 6 Arten, und zwar: Pseudotsuga Douglasii, Juglans nigra, Quercus rubra, Picea sitchensis, Pinus banksiana und Fraxinus americana für den forstlichen Anbau im engeren Sinne in Frage kommen.

1. Die Weymouthskiefer, Pinus strobus. — L., 1705 in Europa eingeführt, seit 1840 etwa infolge ihrer Aufmerksamkeit erregenden Eigenschaften mehr verbreitet, geht im Mittelgebirge auf 600 m, in Schutzstellung bis 800 m, im Hochgebirge auch auf 1000 Meter herauf. Sie ist als Mischholz bis zur Form von kleinen Beständchen aller Alterklassen im mitteleuropäischen Ertragswalde längst daheim, deshalb auch nicht mehr Gegenstand des Anbauversuches. In Süddeutschland zunächst mehr vernachlässigt, tritt sie in den Forsten West- und Nordwestdeutschlands und in den Westländern Österreichs viel häufiger auf, als allgemein bekannt ist, und hat sich im Mischbestande unseres Wirtschaftswaldes in allen Alters-

Digitized by Google

klassen bis hinauf zur Hiebsreife überall sehr gut bewährt, ihrem Wuchs und ihrer Ertragsleistung nach eine achtunggebietende Stellung erworben und erhalten. Sie besitzt ein außerordentliches Anpassungsvermögen an ihre Umgebung, eine Eigenschaft, die sie a priori für die Mischbestandeserziehung besonders qualifiziert. Im Nadelholzbestande bildet sie die schönen Formen und pyramidale Krone der Fichte, Tanne, im Laubwalde mehr gewölbte breite Gipfel, in beiden Fällen aber Höhen- und Schaftformen, die sich ebenso wie ihre laufenden Wuchs- und abschließenden Ertragsleistungen mit ihren einheimischen Geschwistern auf gleichem Standorte ebenbürtig messen können. Im Reinbestande ist sie bis hinauf in das 100jährige Alter vielleicht noch nicht ganz einwandfrei approbiert, doch beweist sie in ihren bis zum 60- und 70jährigen Alter hinaufreichenden Reinbestandes-Repräsentanten, daß sie auch etwa ihr zugewiesene selbständige Rollen im Wirtschaftswalde zu übernehmen vermag, ihre Bestockung auf geeignetem Standort genügend dicht erhält und mit vollkommen ausreichender, bodenkonservierender Kraft ausgerüstet ist. Übrigens streben wir nicht gerade nach reinbestandsbildenden Holzarten. Wir lieben den Mischwald und schätzen ihn als Ertragsforstwirte an erster Stelle, freuen uns also, dem Mischbestande in der Strobe eine seiner schönsten Zierden und Ertragsarten einverleiben zu können, die nach Masse, Güte, Wert und waldbaulicher Bedeutung von den einheimischen Nadelhölzern nicht übertroffen wird. Steht sonach ihre wirtschaftliche Eignung als Waldbaum außer Frage, so finden unbegreiflicher Weise die technischen Eigenschaften ihres Holzes noch nicht die ungeteilte Anerkennung der interessierten Kreise, eine Tatsache, die in erster Reihe wohl dadurch erklärt wird, daß, wie bei allen Nadelhölzern, insbesondere bei der Kiefer, das jugendliche Holzgebilde einen sehr geringen Gebrauchswert besitzt und die Weymouthskiefer in Rücksicht auf ihren erst in den letzten 50 Jahren um sich greifenden Anbau naturgemäß falsch beurteilt werden mußte. Der harzreiche Altholzstamm der Weihmouthskiefer liefert aber zweifellos ein vorzügliches Nutzholz von vielseitiger, technischer Verwendungsfähigkeit, und wenn auch Mayers Ansicht, das Holz der Altstrobe stehe auf gleicher Stufe wie das Zirbenholz, nicht ganz zutreffend ist, so hält sie doch den auf gleichem Standort gewachsenen einheimischen Genossen vollkommen die Wage.

Das Strobenholz ist sehr leicht, ist weich, von genügender Elastizität, zu Grubenholz, noch mehr zur Möbelfabrikation wegen seiner hohen Politurfähigkeit, als Blindholz, vorzugsweise als Schnitt-

Digitized by Google

holz zur Dielung sehr geschätzt, und erzielt überall, wo ungerechtfertigte Vorurteile überwunden sind, die Preise besserer Fichtenware. Selbst zu Brennholz wird ihr Altstamm geschätzt, und wenn wirklich das jugendliche Material der Weihmouthskiefer minder gut verwertbar ist, so finden wir darin zunächst nur einen Grund mehr, sie weniger in reiner als in gemischter Bestandesstellung anzubauen, welche letztere die Erzeugung geringer Durchforstungsmaterialien ausschließt.

2. Die unechte Akazie, Robinia pseudoaccacia — L. Schon anfangs des 17. Jahrhunderts in Mitteleuropa eingeführt, im Walde seit Mitte des 18. Jahrhunderts verbreitet, hat die Akazie am Eingange des 19. Jahrhunderts eine wichtige Rolle in den staatswirtschaftlichen Bestrebungen, die auf rasche Behebung der drückenden Holznot gerichtet waren, gespielt, zu der sie wegen ihrer Schnellwüchsigkeit, verbunden mit großer Standortsgenügsamkeit, auch tatsächlich berufen schien. Die überschwänglichen Hoffnungen vermochte sie wohl nicht zu erfüllen, verdiente aber auch nicht die pessimistischen Bedenken, welche so oft die goldene Mittelstraße der Zuträglichkeit verdecken und im vorliegenden Falle einem immerhin wertvollen Ausländer den Eingang in den mitteleuropäischen Wald durch lange Zeit verschloß. Auf jedem Boden der Ebene und des Hügellandes fortkommend, ist sie gegen Lockerheit und Gründigkeit besonders dankbar, und liebt warme geschützte Lagen, das Weinland, selbst Flugsand, meidet aber kalte windige Lagen. Ihr energisches Ausschlagsvermögen verlegt ihr dankbarstes Arbeitsfeld in den Niederwald; im Hochwalde spielt sie nur als Lückenbüßer eine untergeordnete Rolle. Ihre dornig-stachliche, die Bestände geradezu unzugänglich machende Eigenart, ihre, den Boden preisgebende Kronenarmut, die übrigens durch die stickstoffwerbende Tätigkeit der Wurzel zum Teil wettgemacht wird, haben ihr unverdientermaßen Feinde und Gegner gebracht, und doch hat sie sich in der russischen Steppe und im ungarischen Tieflande heute vielfach zur führenden, ja zur typischen Holzart aufgeschwungen. Auch in das Hügelland haben ihre Vorzüge ihr den Weg geebnet, und selbst im Gebirge wird sie den ihr zugewiesenen Aufgaben im Ödlande, in Wasserriffen, Böschungen vollkommen gerecht. Sie ist in der ungarischen Tiefebene mit zirka 70.000 ha bestandbildend; 8 bis 10 Millionen Pflanzen gelangen alljährlich aus den staatlichen Baumschulen zur Ausgabe. Sie erreicht auf besseren Standorten bei 20 m Höhe und 17 cm Brusthöhenstärke im 25jährigen Umtriebe den respektabeln Massenertrag von 250 fm, ange-

Digitized by Google

sichts dessen wir heute bei richtigem Anbau auch ihre Eignung zur Behebung von Brennholzmangel nachträglich noch anerkennen müssen. Ihr Holz ist hart wie das der Esche, schwer, nicht leicht spaltbar, hochelastisch, von geringer Schwendung, an Dauer der Eiche ziemlich gleichstehend, für Wasser- und Erdbauten, für Wagner, Stellmacher, Tischler, Drechsler, Kleinindustrie, selbst für Eisenbahnschwellen gut verwertbar. Dabei ohne Feinde und Gefahren.

3. Pseudotsuga Douglasia-Carr. Erregte in ihrer aus dem Nordwesten Amerikas stammenden Varietät, der sogenannten Küstenform, schon seit ihrer 1826 erfolgten Einführung als Parkbaum die berechtigte Aufmerksamkeit. Sie teilt im allgemeinen den Standort der Tanne, ohne dieser mit gleichen Wuchsleistungen auf die festeren, bindigeren Abänderungen der lehmigen oder gar tonigen Verwitterungsböden zu folgen. Dumpfige, feuchte Niederungs- und Forstlagen sagen ihr ebenso wenig wie lufttrockenes Klima, freie Berglagen mit lebhaftem Luftwechsel dagegen sehr zu. Im Gebirge sind ihre Leistungen noch nicht spruchreif erprobt, doch scheint sie sich bis zur Meereshöhe von 1000 m, schutzlose Freilagen ausgenommen, vollkommen wohl zu fühlen. Von einem geographischen Verbreitungsgebiete kann in Europa wohl noch nicht gesprochen werden, doch ist sie in Deutschland, Österreich, England, Frankreich usw. überall mit zunehmendem Fleiß und erfolgreich angebaut, hat sogar meist die in sie gesetzten Erwartungen übertroffen. Wenn die Divergenz der Anschauungen über die Naturalisierungserfolge und ihre Anbauwürdigkeit so lange unausgeglichen blieben, so ist das wohl darauf zurückzuführen, daß zunächst mit zwei durchaus verschiedenen Samenprovenienzen gearbeitet wurde, deren die eine die vorher genannte nordwestamerikanische Form (die grüne Varietät) sich glänzend bewährte, während die andere, die Felsengebirgsform (die blaue Varietät) vollkommen versagte. Folgende kleine Skizze bietet zu dieser Darstellung eine bezeichnende Illustration. In Böhmen wurde Ende der 70er Jahre eine Douglas-Sendung aus Deutschland bezogen, kräftige, offenbar dem Dunglande entstammende Pflanzen, die als Gebirgsdouglas besonders angepriesen waren. Sie wurden in besserem Fichtenboden ausgepflanzt, verkümmerten und starben ab; nicht eine einzige Pflanze erhielt sich. — Mitte der 80er Jahre wurde ein größeres Quantum aus Paris bestellt. Die vierjährigen Pflanzen kamen in sehr bedenklicher Verfassung an, kaum daß man sie noch zu verpflanzen sich getraute. Die Hälfte wurde in einer mit feuchten Wiesen durchsetzten Niederung, die zweite Hälfte in den

Digitized by Google

früher der deutschen Provenienz zugewiesenen Standort, eine luftige Hügellage, ausgesetzt. In der Niederung erlag die Kultur ausnahmslos in den ersten acht Jahren den Spätfrösten, in der Hügellage gedieh sie von Anfang an vorzüglich und bietet, derzeit 28 Jahre alt, ein ganz verblüffend wirkendes Bestandesbild. Behufs Abwägung ihrer Leistungen gegenüber unseren heimischen Nadelhölzern wurde die Douglas seinerzeit in reihenweiser Mischung mit Fichte, Tanne, Lärche und Kiefer in 1·3 m² Verband ausgepflanzt. Die Ausländerin hat von Anfang an alle Inländer bei weitem überholt, zeigte sich überhaupt sehr unverträglich. Alle beigegebenen Holzarten sind heute längst verschwunden, die Douglas allein bildet, in herrlicher Entwicklung aufstrebend, einen düsteren Hain, in dem bei hellichtem Tage kaum Büchsenlicht herrscht, und in dessen schon von weitem auffallenden, tief abgedämpften Schatten man auf dem einführenden Wege wie in einen Tunnel eintritt. Etwas abholzig in der Form, erreichen die Stämme heute schon Bauholzstärke und entfalten dabei auch eine ganz hervorragende bodenverbessernde Kraft. In diesem Versuche spiegelt sich das Verhalten der nordamerikanischen Douglas in Europa ganz treffend wider und bestätigt die Nachrichten, daß der 40jährige Bestand schon die mittlere Bestandeshöhe von 25 m erreichte, der 50jährige Bestand in seiner Massenertragsleistung unsere einheimischen Nadelhölzer um das doppelte überflügelt hat. Wenn bei derartigen Dimensionen in Wuchsleistungen eine gewisse Skepsis bezüglich der Holzqualität die Oberhand gewinnt, so ist das gewiß begreiflich, doch darf nicht ungewürdigt bleiben, daß die Douglas in ihrer Urheimat noch viel größere Wuchsleistungen aufweist, ihr Holz aber wegen seiner vorzüglichen technischen Eigenschaften hochgeschätzt und bewertet wird, und daß wir auch an ihr die Erfahrung der Holzqualitätssteigerung mit zunehmendem Alter machen. Allerdings umspannen wir heute mit den Anbauerfahrungen noch nicht das ganze Haubarkeitsalter, aber doch reichen unsere Beobachtungen schon an das 60jährige Alter und darüber hinaus, und der rasch steigende Harzreichtum stellt im Verein mit sonstigen wirtschaftlichen und technischen Vorzügen die Douglas mit der wirtschaftlich schon aktivierten Weihmouthstiefer auf ziemlich gleiche Stufe. Ihr Holz gilt als hochwertig, geradfaserig, elastisch, dauerhaft, in stärkeren Dimensionen zu Hochbauten, Schiffbau, weniger gut zu Schnittware geeignet. Auch für Tischerarbeit und Bauindustrie ist es wegen seiner Härte weniger gesucht.

Digitized by Google

— In manchen Gegenden Deutschlands (Hessen) wird ihr das Heimatsrecht, wie der Strobe, schon zuerkannt.

4. **Juglans nigra** L. Als Parkbaum ebenfalls schon früh aus Amerika eingeführt, hat sie sich zunächst in untergeordnetem Auftreten ganz Europa erobert und namentlich im Süden und in den Niederungslagen ihre waldrechte Anbauwürdigkeit dokumentiert. Man reklamiert für sie vorwiegend wärmere Standorte, doch weist ihr Vorkommen und ihre respektablen Leistungen in Norddeutschland, Galizien, wo sie überall — wenn auch vorwiegend in Parkstellung — bis zu 150jährigem Alter vorkommt und wegen ihrer hervorragenden Stammformen bewundert wird, darauf hin, daß sie allzu große Anforderungen an Wärme nicht stellt. Nur verläßt sie ungern die geschützteren Lagen und meidet selbst geringe Höhenlagen, wenn sie abschließend sind, ganz. Ihre Bodenansprüche sind hoch. Der Marschboden der Flußauen, frische milde Standorte der Stieleiche sagen ihr besonders zu, nicht aber dauernd nasse, bindiglettige Böden. Ihr sonst so ausgesprochenes Lichtbedürfnis tritt auf besseren Standortsgüteklassen und im jugendlichen Alter so zurück, daß sie einen leichten Schirmstand nicht allein verträgt, sondern als Schutz gegen Frostschaden ihres ersten Jugenddaseins sogar fast dankbar annimmt. Der Einzelstand ist wegen ihrer Neigung zu Sperrwuchs, der übrigens bei weitem weniger ausgeprägt als bei J. regia, nicht zu empfehlen in Gruppen und Horsten oder in Mischung von gleichwüchsigen Laubhölzern baut sie prächtige Schaftformen.

In den March- und Donau-Auen bewährt sich ihre Stecksaat unter lichtem Altholzschirm sehr gut. Ihre Wuchsleistungen sind im jugendlichen Alter hervorragend und befähigen sie für unkrautwüchsige Auböden mit ihrer üppigen Bodenflora; aber auch im späteren Alter überflügelt sie die Eiche, der sie sich wirtschaftlich vollkommen anzupassen vermag. In ihren Wertleistungen überragt sie namentlich auch ihre alteuropäische Schwester, hebt überhaupt die Ertragsleistung des aus unseren einheimischen Edelholzarten zusammengesetzten Mischbestandes unter günstigen Verhältnissen ganz außerordentlich; nur darf man sie aus der Niederung und über das flache Hügelland nicht hinaufnötigen. Ihr Holz ist schwer, fest, hart und doch nicht spröde, etwas grobfaserig, aber hochpoliturfähig, für Tischlerei, Möbelfabrikation außerordentlich und mehr als unsere heimische Art gesucht, und erreicht in ihren besten Stücken loko Hamburg den Preis von 200—300 K per Kubikmeter. In Südeuropa zu hervorragender wirtschaftlicher Bedeutung berufen, gedeiht sie auch in den Au-

Digitized by Google

forsten Niederösterreichs in Mischung mit Eiche, Esche, Ahorn ganz vorzüglich, erreicht in 100jährigem Alter den respektablen Brusthöhendurchmesser von 1 Meter. — Bei Berücksichtigung ihrer spezifischen Standortsanforderungen wird ihr die Heimatsberechtigung in den geschützten Forsten Europas mit mildem Klima ohne weiteres zuerkannt werden.

5. Quercus rubra L. Gegen Mitte des 17. Jahrhunderts eingeführt, arbeitet in der Jugend schneller und erfolgreicher als unsere heimischen Arten, und hält auch in späteren Entwicklungsstadien den letzteren in Massen und Wertleistung die Wage, ohne sich rücksichtlich der Bodengüte auf deren Ansprüche zu erheben. In Deutschland und Österreich verbreitet und vielfach mit ihren einheimischen Schwestern, als auch mit Juglans nigra, Fraxinus americana vereinigt, bekennt sie sich standörtlich entschieden zur pedunculata und obgleich sie in ihrer nordamerikanischen Heimat die nördlichste Grenze des Eichen-Verbreitungsgebietes hält, geht sie in Europa selbst in Schutzlagen nicht bis zur vertikalen Grenze der sessiliflora heran. Sie verträgt auch ein höheres Maß von Bodenfeuchtigkeit als die Stieleiche, der sie sich sonst in ihren wirtschaftlichen Allüren vollkommen anzupassen versteht, auch, ebenso wie diese, gegen Bodenschutzholz sehr dankbar sich erweist. Sie ist in allen Mischungsgraden bis hinauf zur Kleinbestandesform genügend erprobt, doch bedeutet ihre forstgerechte Einführung kaum mehr als eine Artenbereicherung, an die sich besondere Vorteile und höhere Ertragserfolge, als sie mit unseren einheimischen Arten erzielt werden, kaum binden. Sie erreicht als Altholzstamm reichlich die Dimensionen der pedunculata, 120—130 cm Brusthöhe. Das Holz der Q. rubra ist gut spaltbar, etwas grobfaserig, in abgetrocknetem Zustande sehr hart. Für Dauben und Tischlerei wird das europäische Holz höher geschätzt als das in Amerika gewachsene, da es wegen hohen Härtegrades schwer zu bearbeiten ist.

6. Picea sitchensis Carr. Obwohl schon 1830 aus dem nördlichen Kalifornien bei uns eingeführt, hat die Sitkafichte durch Jahrzehnte wenig von sich reden gemacht. Sie ist standörtlich sehr liberal geartet, gedeiht in der Niederung besser, im Vorgebirge ebenso gut als die europäische Fichte, steigt aber mit letzterer nicht so hoch im Gebirge an, und bleibt namentlich im dunstigen Gebirgsklima zurück. Auch rücksichtlich der Bodenansprüche bekennt sie sich im allgemeinen zur heimischen Schwester, fühlt sich aber in trockeneren und feuchteren Lagen, ebenso auch auf strengeren Lehmböden eher

Digitized by Google

wohl als diese. Ihr Verhalten läßt sonach bei uns eine recht beachtenswerte Vielseitigkeit erkennen, doch soll in dieser Richtung nicht unerwähnt bleiben, daß sich im Küstenklima und im Sande ihre vielfach angerühmte Anpassung nicht überall bewährt hat, und entschieden nicht spruchreif ist. Sie hat gerade da auch recht mindere Leistungen zu verzeichnen. In den deutschen, nunmehr schon über 30 Jahre hinausreichenden Versuchskulturen ist für das eingehende Studium der Sitkafichte auf einer Gesamtanbaufläche genügend Bedacht genommen worden, doch scheint gerade aus diesen Versuchsergebnissen eine Abflauung der aus den jugendlichen Leistungen geschöpften Anbaubegeisterung zu resultieren, so daß sie an die für uns fabelhaften Dimensionen von 60—100 Meter Höhe und 2·50 bis 3 Meter Brusthöhenstärke nicht im entferntesten heranreichen wird, und doch dürfen wir sie, das geht aus ihren Altrepräsentanten genugsam hervor, zu den leistungsfähigen Ausländern des europäischen Waldes rechnen, vielleicht sogar mit der Weymouthskiefer so ziemlich auf eine Stufe stellen. Die Erträge unserer idealen Fichtenreviere des Mittelgebirges wird sie aber entschieden niemals überflügeln. Für eine horst- und gruppenweise Durchsetzung unserer heimischen Fichtenbestände ist sie schon deshalb eine sehr willkommene Erscheinung, weil sie eigentlich in allen Alters- und Entwicklungsstufen, gegen alle Gefahren eine höhere Widerstandsfähigkeit besitzt, auch raschwüchsig genug ist, um die wegen minderer Standortsgüte in unseren Fichtenkulturen infolge von Eingängen entstandenen kleinen Lücken erfolgreich auszufüllen. Sie verträgt sich in betriebstechnischer und in waldbaulich-wirtschaftlicher Beziehung recht gut mit unserer Fichte. Ihre feste Haltung in den sandigen Heide- und Ödflächen Schleswig-Holsteins, wo die europäische Fichte vollständig versagt, hat ihr viele Freunde erworben. Doch ist über ihre Endleistung in armen Sanden das Urteil noch nicht ausgereift. Der technische Gebrauchswert ihres Holzes wird im allgemeinen der Picea vulgaris gleich-, rücksichtlich der Elastizität und Dauer sogar höhergestellt. Übrigens liegen auch gegenteilige oder wenigstens sehr reservierte Urteile vor, die der Klärung bedürfen und entscheidend in die Wagschale fallen müssen.

7. Pinus banksiana Lamb. Ihre Anspruchslosigkeit macht ihre Eignung für Sandböden plausibel, und ihr flottes Jugendgedeihen, selbst in sehr dürftigen Standorten, hat ihr vielfach große Sympathien namentlich bei jenen Forstwirten erworben, die auf armem Boden zu arbeiten, verdammt sind. Als Ertragsholzart

Digitized by Google

kann ihr Anbau nicht in Frage kommen, wohl aber ist die Raschwüchsigkeit im Jugendalter eine so schätzenswerte Eigenschaft, daß wir sie gewiß gern in unsere heimischen Wälder einführen, um ihr auf armen Standorten die Rolle des Kulturpioniers zu überweisen und mittelst ihrer Eigenart im Wege der Vorkultur auch dürftige Böden für wertvollere Produktionsleistungen zu gewinnen. Banksiana geht sehr tief in den Untergrund, erreicht sonach auch im Sande die nährkräftige, feuchtigkeitsführende Schichte. Auch für Mischungs- und Nachbesserungszwecke in lückigen Silvestris-Kulturen leistet sie Gutes. Eine bestandbildende oder auch nur eine stützende Bedeutung für den größeren Kulturbetrieb wird ihr niemals beigemessen werden dürfen, besserer Boden ihr überhaupt nicht anzuvertrauen sein.

8. **Fraxinus americana L.** Sie teilt den Standort der einheimischen Esche und steht mit deren Holzgüte und Wuchsleistung so ziemlich auf gleicher Stufe. Ihre Einführung bedeutet also wohl eine Artenbereicherung, nicht aber, oder doch nur bedingungsweise auch eine Bestandesertragssteigerung. Noch im 18. Jahrhunderte aus Amerika eingeführt, ist sie in Nord- und Süddeutschland mit allen Altersstufen bis hinauf zum 100jährigen Altholzstamm, doch meist nur horst-gruppenweise und in Parkstellung vertreten, und die deutschen Versuchsanstalten haben ihr eine Anbaufläche von zirka 28 Hektar zugewiesen. In den Auforsten Österreichs ist sie mit anderen Edelhölzern: Eiche, Juglans nigra usw. in wirtschaftlich ziemlich gleichberechtigter Mischung angebaut. Sie bewährt sich soweit, überflügelt die excelsior aber höchstens in feuchten Standorten und im Inundationsgebiete, da sie Überflutung und anmoorigen Boden leichter verträgt. Vielleicht begründet gerade diese Eigenschaft und ihre Widerstandsfähigkeit gegen Spätfröste einen beachtenswerten Vorzug. Dagegen steht sie in minderfrischen Böden unserer einheimischen Esche nach und erreicht die obere Grenze des vertikalen Verbreitungsgebietes derselben nicht. Ihr Holz wird letzterer gleichgestellt und wegen seiner außerordentlichen Zähigkeit besonders als Werkholz der heimischen vorgezogen. Jedenfalls wird die Fr. americana unter Berücksichtigung der oben angedeuteten Standortsvariationen als durchaus anbauwürdig für unsere Eschenstandorte zu empfehlen und allen wirtschaftlichen Aufgaben in den mitteleuropäischen Forsten gewachsen sein, die wir unserer einheimischen Art anvertrauen.

*

Digitized by Google

Wenn ich damit die Reihe der nach dem heutigen Stande unserer Erfahrungen als anbauwürdig erkannten Exoten abschließe, so wird von mancher Seite Widerspruch erhoben und mit voller Berechtigung auf die empfehlenden Leistungen manch anderer Art in Schutz- und Parkstellung, überhaupt unter besonders günstiger Eigenart des Standortes, hingewiesen werden. Aber es möge wohl bedacht werden, daß wir bei allen Ausländern, die durch allgemeine Zuchterfolge noch nicht einwandfrei bestätigt sind, immer mit der Möglichkeit von Mißerfolgen rechnen müssen; möge nicht übersehen werden, daß dem praktischen Wirtschaftsbetriebe aus einem „Versager" die schwersten Schäden erwachsen müssen, daß nicht allein die Erträge des Wirtschaftswaldes, sondern auch die Sicherheit, die Zukunft der mit Ausländern in horst- und gruppenweisem Einbau durchsetzten Bestände schwer gefährdet werden. Übertragen wir ja selbst von unseren einheimischen Holzarten nur wenigen — und diesen wenigen noch ungern — große reinbestandsbildende Aufgaben! Um wie viel weniger dürfen wir einem nicht genügend bekannten und bewährten Ausländer, der unter glücklichem Zusammentreffen günstiger Lebensbedingungen (Provenienz, Standort usw.) sich auszeinete, eine Beteiligung an einer selbständigen wirtschaftlichen Rolle anvertrauen. Auf keinem Gebiete ist die Generalregel so verderblich, als auf dem Gebiete der Bestandesgründung, insbesondere des Exotenanbaues. Wehe, wenn wir uns zu generalisierenden Maßnahmen verleiten lassen! Nur wer vorsichtig arbeitet und richtig zu wählen versteht, wird vor schlimmen Enttäuschungen bewahrt bleiben, und wer einen Ausländer — ganz gleich, ob in seinem Heimats- oder Auslandsstandorte — freudig gedeihen sieht, der studiere zunächst die Bedingungen, unter denen der Baum lebt und arbeitet; er studiere weiter ebenso eingehend alle einschlägigen Standortsfaktoren der in Frage stehenden Anbaustelle und schreite nur dann zur Tat, wenn aus dem Vergleiche der beiderseitigen Anbaustellen sich eine entsprechende Übereinstimmung ergibt.

In diesem Sinne mögen die vorstehenden, aus dem Studium der einschlägigen Literatur hergeleiteten Erörterungen gewürdigt werden. Sie versuchen darzulegen, wie notwendig es ist, daß bei jeder einzelnen Holzart auch die technischen und wirtschaftlichen Vorzüge und Bedenken gegeneinander abgewogen, dabei alle Vorurteile, seien sie aus überschwänglichen Hoffnungen oder aus engherzigen Erwägungen hervorgegangen, ganz eliminiert werden, um zu einwandfreier Klarheit und Wahrheit durchzudringen. Wenn der Standpunkt

Digitized by Google

richtig ist, daß der Ausländer nur dann einen Anspruch auf Berücksichtigung erheben kann, insofern er wenigstens nach bestimmter Richtung seine europäischen Geschwister übertrifft oder für gewisse Standorte vollwertig ergänzt, so folgt daraus notwendig, daß die Zahl der Nordamerikaner — andere Weltteile kommen als Lieferanten überhaupt nicht in Betracht — wenigstens dann eine sehr geringe ist, wenn wir eben nur die waldgerecht-wirtschaftliche Eignung der Art ins Auge fassen und das Studium ihrer Parkeignung als außerhalb der forstlichen Versuchsforschung liegend, von der Hand weisen.

Die vorstehenden Einzelausführungen bieten aber auch eine treffliche Illustration zu den enormen Schwierigkeiten, mit denen die forstliche Versuchsforschung zu rechnen hat, ehe sie freie Bahn für endgültige Schlußfolgerungen gewinnt. Es sei hier nur gewürdigt, welch weiter, die Beobachtung des Einzelnen mindestens verdreifacht umfassender Zeitraum beherrscht, welch umfangreicher wissenschaftlicher Apparat aufgeboten werden muß, um die Eignung der Art nach technischer, standörtlicher, biologischer und soziologischer Richtung zu ergründen, eine Vielseitigkeit der Forschung erheischend, wie sie bei kurzlebigen, insbesondere bei annuellen Gewächsen nicht gekannt wird. Viele wichtige Exotenarten helfen schon seit Jahrhunderten unseren heimischen Wald bevölkern oder sie führen in der Schutzlage des Parkes ihr Verhalten vor Augen, aber zu einer reifen Erkenntnis ihrer Eigenschaften und Anbauwürdigkeit sind wir bisher bei keiner einzigen durchgedrungen. Voller Widersprüche sind die in unserer Fachliteratur niedergelegten Beobachtungsdaten; sie ergehen sich in den unbestimmten Redeformen: „könnte, würde, dürfte“ oder in den reservierenden Beigaben: „scheinbar, verspricht, stellt in Aussicht“ usw. — mit denen bisher ein sicherer Schritt nach vorwärts nicht getan werden konnte. Erst in jüngster Zeit sind durch die rühmliche Tätigkeit der deutschen Versuchsanstalten die Grundlagen für die endgültige Beurteilung der Anbauwürdigkeit festgelegt worden — wohlgemerkt, die Grundlagen, denn die Schlußfolgerungen liegen noch um 50 Jahre vorwärts im Schoße der Zukunft.

So viel aber können und sollen wir aus dem heutigen Stande des Studiums der Altexoten und dem neuzeitlich systematisch durchgeführten Versuchsanbau an Vorergebnissen schöpfen, daß wir die ganze Ausländerfrage nunmehr in engere Grenzen eindämmen müssen, um die aufwandvolle, unsere tüchtigsten Forschungskräfte festlegende Bewegung bis auf die ökonomisch-staatswirtschaftliche Notwendigkeit zurückzuschrauben.

Digitized by Google

Wenn sich die Fachkreise heute noch nicht zu voller Einigung darüber durchgerungen haben, auf welche Ausländer wir zählen können, auf welche nicht, so wissen wir doch mit aller Bestimmtheit, daß wir den Rahmen für die forstliche Versuchsforschung enger halten können, wissen vor allem, daß die groß und systematisch angelegten Anbauversuche unbedingt entscheidende Resultate bringen müssen, und treten deshalb dafür ein, daß der kostbare Aufwand an Zeit, Geld und geistiger Arbeit restringiert, beziehungsweise anderen wichtigen Aufgaben, zum Beispiel dem Studium der einheimischen Holzarten, mit Einbeziehung der vorher angeführten 8 Ausländer, zugewendet werde, und daß dieses Studium noch die unbedingt notwendige Vertiefung erfahre. Wir stehen — Hand aufs Herz — in diesem Punkte nach lange nicht auf der heute erreichbaren Höhe der Zeit, und es ist bezeichnend, daß selbst der eifrigste Vertreter der Ausländer-Einfuhr in späterer Zeit zu der Einsicht kam, daß wir das forstliche Verhalten unserer eigenen Holzarten noch nicht gründlich genug erforscht haben. „Vier Kollegen bei der Waldexkursion in einem Wagen", so sagte etwa launiger Weise J. Booth, „vertreten fünf verschiedene Ansichten." — Dieser Ausspruch schließt das Bekenntnis in sich, daß wir den wirtschaftlichen Wert unserer einheimischen Holzarten nicht immer richtig eingeschätzt und voreilig — vielleicht sogar ganz ungerechtfertigter Weise oder wenigstens in übertriebenem Maße — unsere Blicke in die weite Ferne gerichtet haben. Kehren wir daher zu emsiger Arbeit in unseren heimischen Ertragswald zurück, um die biologischen Grundlagen unserer altangestammten Holzarten und der bisher erprobten Ausländer mit größerer Sicherheit festzulegen. Pflegen wir mehr die individualisierende Beobachtung, verdammen wir die generalisierende Schlußfolgerung, suchen wir die wirkenden Kräfte nicht allein, sondern auch deren Wirkung selbst nach Grad und Art zu isolieren, dann werden wir — auch die Ausländerfrage in den richtigen Bahnen führend — die Wege finden für die rationelle Ertragswirtschaft in unserem heimatlichen, von der Natur nicht vernachlässigten Wirtschaftswalde und unser glänzendes Auskommen finden mit unseren heimischen von der Natur nicht stiefmütterlich beeigenschafteten Holzarten, ohne deshalb grundsätzlich gegen die Ausländer zu stehen.

Wo es gilt, Naturschönheit und Waldästhetik örtlich zu heben, wo es gilt die Parkanlage zu beleben, zu bereichern, Aug' und Herz an den Schönheiten ferner Weltteile zu erquicken und botanisch wissenschaftliche Studien zu unterstützen, da gewähre man den Aus-

Digitized by Google

ländern den weitesten Raum; vor ihrer vertrauensseligen Einführung in unseren Ertragswald aber kann nicht dringend genug gewarnt werden.

Mährisch-Weißkirchen, im Mai 1914.

Dr. H. Reuß.

Über die Schätzung größerer land- und forstwirtschaftlicher Liegenschaften für öffentliche Zwecke und im Güterverkehre.

Referat des Österreichischen Reichsforstvereines für den XXVI. Österreichischen Forstkongreß.

Referent: Zentralgüterdirektor Dr. L. Hufnagl.

Die Schätzung bezweckt die Ermittlung des Wertes einer Sache; das österreichische allgemeine bürgerliche Gesetzbuch identifiziert im § 304 den bestimmten Wert einer Sache mit deren Preis und umgrenzt den Begriff des gemeinen Wertes oder Preises im § 305 wie folgt:

„Wird eine Sache nach dem Nutzen geschätzt, den sie mit Rücksicht auf Zeit und Ort gewöhnlich und allgemein leistet, so fällt der ordentliche und gemeine Preis aus."

Den Fall der Enteignung ausgeschlossen, hat die Schätzung einer Sache für öffentliche Zwecke in der Regel die Ermittlung des gemeinen Wertes zum Ziele.

Die wichtigeren Fälle, die zur behördlichen Schätzung größerer Liegenschaften führen, sind folgende:

1. Die Wertsermittlung für die Bemessung von Gebühren nach dem Gebührengesetze, das ist dem kaiserlichen Patente vom 9. Februar 1850, Nr. 50 R.-G.-Bl. und dessen Nachträgen.

Hiebei kommt die Gebühr für das Rechtsgeschäft an und für sich, das ist die Perzentualgebühr, in Betracht, welche bei der Vermögensübertragung infolge eines Erbganges auch Erbgebühr oder Erbschaftssteuer genannt wird, weiters aber noch die Gebühr für die Eintragung in die öffentlichen Bücher, die sogenannte Immobiliargebühr. Als Ersatz für die Prozentualgebühr wird in gewissen Fällen das Gebührenäquivalent bemessen.

2. Die Wertsermittlung im gerichtlichen

Digitized by Google

Verfahren in und außer Streitsachen bezweckt in der Regel die Feststellung des Vermögensstandes des Eigentümers einer Liegenschaft auf Verlangen oder im Interesse dritter Personen.

Öfters tritt die Notwendigkeit einer Schätzung im Konkursverfahren und vor der exekutiven Feilbietung ein; am häufigsten bei der Abhandlung von Verlassenschaften.

Für den allgemeinen Verkehr und für private Zwecke ergibt sich der Anlaß zur Ermittlung des Wertes ganzer Landgüter in folgenden Fällen:

a) Beim Ankaufe oder Verkaufe eines Gutes;
b) beim Tausche von Gütern;
c) zwecks Belehnung der Liegenschaft;
d) zur Vorbereitung einer Erbteilung;
e) zu Zwecken der Buchhaltung, Aufstellung von Vermögensbilanzen u. a.

Methoden der Schätzung:

Es gibt drei Methoden der Schätzung:

1. Die Schätzung nach Markt-, Verkaufs-, Tausch- oder Kapitalswerten.
2. Die Schätzung nach Ertragswerten.
3. Die Schätzung nach Produktionswerten.

Zu 1. Wählen wir von den hier genannten und sonstigen üblichen Benennungen den Ausdruck „Verkaufswert", so ist damit jener Wert gemeint, der sich aus dem Wirken von Angebot und Nachfrage im Verkehr herausgebildet hat.

Auf den Güterverkehr angewendet, kann der Ausdruck „Verkaufswert" wesentlich verschiedene Bedeutung haben, und zwar:

a) er kann den Wert der Liegenschaft als einheitliches Ganzes bezeichnen, allenfalls nur getrennt nach dem Werte der gesamten Ökonomie, des ganzen Waldbesitzes, der vermieteten Häuser, Industrialien usw., oder
b) es sind die Verkaufswerte für die Flächeneinheit getrennt nach Kulturen, beim Holze nach dem Alter gemeint. In diesem Falle ergibt sich der Gesamtwert der Liegenschaft durch Summierung der Verkaufswerte der Teile.

Es liegt in der Natur der Sache, daß sich Verkaufswerte ad a, das sind Marktwerte für große Liegenschaften als Ganzes, bei der Verschiedenheit der Zusammensetzung der Güter schwer bilden können.

Digitized by Google

Die Schätzung nach Verkaufswerten muß daher in der Regel von den Werten der Einheit ausgehen, gerät aber dabei an die schwierige Erwägung, ob und inwieweit die aus Kauf und Verkauf kleinerer Parzellen hergeleiteten Verkaufswerte auf größere Liegenschaften ohne weiteres übertragbar sind.

Diese Erwägung führt in der Regel zur Verneinung der hier erstehenden Frage.

Weiters ergeben sich für die Landwirtschaft und die Forstwirtschaft wesentlich verschiedene Gesichtspunkte.

In der Landwirtschaft ist — abgesehen von den besonders zu schätzenden Gebäuden und Obstbäumen — bloß der Grund allein Gegenstand der Bewertung, die darauf stehende Fechsung bleibt außer Anschlag; nur bei den Wiesen und Weiden ist der Grasbestand von hervorstechender Wesenheit, er wird aber nicht getrennt vom Boden für sich bewertet, sondern als ein Ganzes, als „Wiese" oder „Weide".

Der Verkaufswert von Landgütern ergibt sich aus der Summe der Verkaufswerte der einzelnen Kulturen, für ein Hektar Äcker, Wiesen, Weiden aber wird der Marktwert je nach den Bonitäten angeschätzt.

Gegenstand der Bewertung sind weiters das lebende und tote Inventar, die Hof- und Feldvorräte.

Diese Art der Schätzung supponiert stillschweigend eine Gutszerstückelung, sie bewertet nicht das Landgut als ein wirtschaftliches Individuum, sondern dessen Teile.

Dem größeren Waldbesitze gegenüber hat der „Verkaufswert" einen anderen Inhalt; bei den Forsten tritt eine strenge Trennung von Boden und Bestand in Erscheinung; ein Grundstück ohne Holzbestand ist kein Wald, und je älter der Bestand ist, desto überwiegender ist sein Wert im Vergleich zu dem zugehörigen Grundstücke.

Von einer Bewertung der Flächeneinheit in demselben Sinne wie bei der Ökonomie kann keine Rede sein, weil eine unendliche Abstufung nach Alter, Holzart usw. vorangehen müßte.

Die Forstschätzung wendet den Ausdruck „Verkaufswert" getrennt für Boden und Holzbestand an. Für den Waldboden allein hat er denselben Inhalt wie für die Ökonomie; für den Holzbestand aber bedeutet er den Marktwert des stockenden Holzes.

Gewöhnlich hat das Holz erst von einem gewissen Alter an einen Wert, der die Werbungskosten übersteigt.

Digitized by Google

Die Schätzung der Bestände nach ihrem Verkaufswerte setzt die Möglichkeit voraus, das Holz wirklich niederzuschlagen und zu verkaufen; da mit dieser Prozedur aber ein Aufhören des üblichen Forstbetriebes verknüpft ist, so supponiert die Methode der Verkaufswerte eine mehr oder weniger weitgehende Störung oder Zerstörung des Organismus der vorhandenen Forstwirtschaft.

Zu 2. Die Methode der Güterschätzung nach Ertragswerten sucht zuerst den Reinertrag einer Liegenschaft zu ermitteln. Sie betrachtet jede wirtschaftlich zusammengehörige Besitzung als eine wirtschaftliche Einheit, als ein selbständiges Unternehmen.

Rechnerisch trennt sie bloß die Ökonomie, Forstwirtschaft, Industrialien, Voluptuare und Miethäuser und sucht den Ertrag eines jeden Betriebszweiges für sich zu ermitteln.

Für die Ökonomie können die jährlichen Bruttoerträge und Ausgaben nach den Erfahrungen der Vergangenheit oder den zu erwartenden Ergebnissen der Zukunft angeschätzt werden. Der Verkäufer einer Liegenschaft tut in der Regel ersteres, der Käufer letzteres.

Die Forstwirtschaft rechnet hinsichtlich der zu gewärtigenden Roherträge nur mit Zukunftswerten, für die Ausgaben bieten Gegenwart und Vergangenheit beachtenswerte Anhaltspunkte.

Der hier gemeinte Ertragswert führt in der Forstwissenschaft den Namen „Rentierungswert". Seine Basis bildet ein Forstwirtschaftsplan mit einer gewöhnlich als unabänderlich festgesetzten Umtriebszeit und einem streng nachhaltigen Jahreshiebssatze an Holzmasse, der entweder für die ganze Umtriebszeit oder für Perioden von je 20 Jahren als gleichbleibend angesetzt wird.

Aus dem jährlichen Reinertrage einer Liegenschaft ergibt sich deren Ertragswert durch Kapitalisierung mit einem zu wählenden Zinsfuße.

$$\text{Ertragswert} = \frac{\text{Reinertrag} \times 100}{\text{Zinsfuß}}$$

Der Zinsfuß ist von ausschlaggebender Bedeutung für das Endergebnis der Schätzung.

Man kennt unter anderem einen Bank-Einlagen-Hypothekar-Darlehenszinsfuß, man spricht von einem gesetzlichen und einem landesüblichen, einem Rentenzinsfuß, die Wissenschaft arbeitet wei-

Digitized by Google

ters mit einem Wirtschaftszinsfuße und will auch einen forstlichen Zinsfuß unterscheiden.

Alle diese Begriffe sind wechselnd; im freien Güterverkehre begünstigt die subjektive Wahl des Zinsfußes Kauf und Tausch, für die Schätzung zu öffentlichen Zwecken aber sind Ansätze für eine gesetzliche Regelung der Höhe des Zinsfußes vorhanden.

Zu 3. Die Schätzung nach Produktionswerten ermittelt den Mindestpreis, zu dem der Besitzer ein Grundstück ohne Schaden abgeben kann, nämlich den Selbstkostenpreis.

Dieser Wert setzt sich aus dem Ankaufspreise und den seither für Meliorationen, Vermehrung des Inventars usf. gehabten Auslagen zusammen.

Die Methode kann bei der Bewertung von Forstkulturen und Jungwäldern unter Umständen die einzige sein, welche zureichende Resultate liefert.

Anwendbarkeit der Methoden.

Je kleiner eine Liegenschaft ist, desto größer die kauffähige Nachfrage, desto höher auch der Verkaufswert bezogen auf die Flächeneinheit.

Die Wahrscheinlichkeit, einen Großgrundbesitz parzellieren zu können, erhöht dessen Verkaufswert für den Güterschlächter ganz erheblich, denn die Teile zusammen haben einen höheren Wert als die Liegenschaft als wirtschaftliches Ganzes.

Entfällt diese Voraussetzung — und bei einer Schätzung für öffentliche Zwecke darf sie nur ausnahmsweise gemacht werden — so wird auch die Anwendbarkeit der Methode der Verkaufswerte auf die Schätzung größerer Liegenschaften eine sehr zweifelhafte.

Aber auch die Methode der Ertragswerte versagt in gewissen Fällen; einmal in Anwendung auf einen größeren Wald beim Überwiegen von Altholz, dann im entgegengesetzten Falle bei Mangel an Holz in den der gewählten Umtriebszeit entsprechenden obersten Altersklassen.

Im ersteren Falle sind bei der Schätzung unter Umständen die Verkaufswerte des überschüssigen Altholzes, in letzterem Falle die Produktionswerte der jüngsten und die Hoffnungs- und Verkaufswerte der älteren zu Rate zu ziehen. In beiden Fällen aber beseitigt die Voraussetzung einer entsprechenden Umtriebszeit und eine verständige Rechnung die Mängel der Methode bis zu einer gewissen Grenze.

Digitized by Google

Die Ertragswerte sind in der Regel geringer als die Verkaufswerte.

Der Grund für diese Erscheinung liegt darin, daß ein Großgrundbesitz viele Bestandteile zählt, welche zwar einen Verkaufswert haben, aber keinen oder sehr geringen Ertrag liefern, wie unproduktive Flächen, Aufforstungen, Jungwälder, Parke, Gärten usf. Dann aber besitzt jedes Landgut als Ganzes einen Liebhaberwert oder zumindest einen subjektiv stark variierenden Gebrauchswert.

„Ein Landgut ist in erster Linie ein Wohnsitz für Menschen, und erst in zweiter Linie ein Mittel zum Geldverdienen", sagt Areboe in seiner „Taxation von Landgütern und Grundstücken".

Somit setzt sich der Wert von größeren Liegenschaften gewissermaßen aus dem Ertragswerte und dem Liebhaberpreise zusammen.

Der Verkäufer schätzt sein Gut mit dem Ertragswerte ein, oder ist gezwungen es zu tun, der Käufer legt in der Konkurrenz mit anderen Käufern den persönlichen Gebrauchswert an.

Dieses subjektive Moment wird wesentlich herausgehoben durch die Vermögensverhältnisse des Kauflustigen; der geldkräftige oder über einen billigen Kredit Verfügende kann sich mit einer geringeren Verzinsung des Kaufschillings begnügen als der weniger gut gestellte.

Kommt im freien Güterverkehre die Methode nach Verkaufswerten stärker zum Durchbruche, ohne daß dabei die Ertragswerte ganz außer Anschlag blieben, so tritt mit vollem Rechte bei Schätzungen für öffentliche Zwecke letztere in den Vordergrund.

Je mehr überhaupt bei der Wertsermittlung an Stelle eines gutachtlichen Zahlenansatzes die Rechnung tritt, desto besser, und für das öffentliche Leben muß diese Forderung gestellt werden.

Bei der Schätzung nach Verkaufswerten ist der Schätzmann unangreifbar; die wenigen Vergleichszahlen und Grundlagen, welche er beibringt, müssen gemeiniglich von den Beteiligten auf Eid, Treu und Glauben hingenommen werden.

Dagegen liegt der Ertragsschätzung reichliches Zahlenmaterial zugrunde, welches der Kritik zugänglich ist, aber auch dem Schätzmann Gelegenheit bietet, seine Ansicht entsprechend zu begründen.

Allerdings ist die Festsetzung des Kapitalisierungszinsfußes eine schwere Aufgabe, und die hier obwaltenden Schwierigkeiten soll-

Digitized by Google

ten bei Schätzungen für öffentlich-rechtliche Zwecke durch bestimmte behördliche Direktiven beseitigt werden.

Bis zu einem gewissen Grade ist dies schon gegenwärtig der Fall, indem die österreichischen Gesetze und Verordnungen für einzelne Schätzungen mehr oder weniger verbindliche Vorschriften geben.

Der steueramtliche Grundsteuerkataster weist für jede Grundparzelle den für die Veranlagung der Grundsteuer eingeschätzten Reinertrag auf.

Hieraus leitet sich der Ertragswert als sogenannter Steuerwert oder direkt als ein Vielfaches des Katastralreinertrages ab.

Beispielsweise soll nach der Verordnung des Justizministeriums vom 10. Juli 1897, Nr. 174 R.-G.-Bl., der Steuerschätzwert der mit einer Simultanhypothek belasteten Liegenschaften mit dem 25fachen des Katastralreinertrages bemessen werden; dies entspricht einem Zinsfuße von 4 Prozent.

Das eingangs erwähnte Gebührengesetz schreibt vor, daß der Schätzwert einer Liegenschaft nicht unter der 70fachen Grundsteuer, für das Gebührenäquivalent nicht unter der 108fachen Grundsteuer angesetzt werden dürfe.

Da die Grundsteuer 22·7% des Katastralreinertrages ausmacht, entspricht die Wertsannahme mit dem 70fachen einem Kapitalisierungszinsfuße von 6·3%, die Bewertung mit dem 108fachen einem solchen von 4%.

Ähnlich soll als Mindestwert der Gebäude die 60fache Hauszinssteuer oder für das Gebührenäquivalent das 16fache des steuerpflichtigen Nettozinses gelten.

Es sei aber betont, daß sich das Gebührenbemessungsamt nur ausnahmsweise mit den Steuerschätzwerten begnügt, sondern in der Regel mit der Partei im Wege der Vereinbarung einen höheren Wert zur Grundlage der Gebührenbemessung macht, oder aber selbst für den Fall eine besondere Schätzung anordnen kann, als in der die Eigentumsübertragung bedingenden Urkunde ein über den Steuerschätzwert hinausgehender Preis angesetzt ist.

Für derlei Schätzungen fehlt jedwede nähere Anleitung.

Eine solche gibt aber die sogenannte „Realschätzungsordnung“ vom 25. Juli 1897, Nr. 175 R.-G.-Bl., allerdings nur für die Zwecke der exekutiven Feilbietung von Liegenschaften.

Digitized by Google

Während diese Verordnung für mittlere und kleine land- und forstwirtschaftliche Besitzungen die Wertsermittlung durch Feststellung des Verkaufswertes vorschreibt, hat bei großen land- und forstwirtschaftlichen Gütern die Schätzung vorzugsweise durch Kapitalisierung des Reinertrages, das ist nach Ertragswerten zu geschehen.

Die Verordnung löst die Zinsfußfrage dahin, daß sie die Oberlandesgerichte anweist, den Zinsfuß getrennt für die Kapitalisierung von Gebäuden, bei landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Liegenschaften unter Berücksichtigung der durchschnittlichen Ertragsfähigkeit jeder der drei Gruppen nach Anhörung fachlicher Korporationen jeweils für ein Jahr im voraus festzusetzen.

Die Verordnung läßt aber eine Abweichung von dem festgesetzten Zinsfuße zu, wenn ihn die Schätzleute übereinstimmend unter Darlegung der Gründe als für den konkreten Fall zweifellos unrichtig erklären.

Gegenwärtig wird auf Grund dieser Verordnung für landwirtschaftliche Liegenschaften ziemlich allgemein ein Zinsfuß von 4% (im Prager Sprengel 3½%), für forstwirtschaftliche Liegenschaften im Sprengel von Wien und Zara ein Zinsfuß von 3%, in Galizien von 5%, in den übrigen Oberlandesgerichtssprengeln von 4% angewendet.

Mangels anderer Vorschriften haben die Schätzleute schon wiederholt versucht, auch bei Schätzungen im außerstreitigen Verfahren, zum Beispiel bei Verlassenschaftsabhandlungen die Realschätzungsordnung anzuwenden und sind dabei manchmal auf den Widerstand der am Schätzungsergebnisse interessierten Parteien gestoßen.

Es läßt sich nicht leugnen, daß auch im Exekutionsverfahren der Exekut und einzelne Gläubiger durch ein unverhältnismäßig geringes Schätzungsergebnis arg benachteiligt werden können.

Der Ertragswert kann tatsächlich — insbesondere beim Waldbesitze — so weit hinter dem Verkaufswerte zurückbleiben, daß sich die an der Bewertung Interessierten mit Recht gegen die Anwendung einer Methode wenden, welche je nach der Lage der Dinge nicht immer den wahren Wert liefern zu können scheint.

Doch ist die Methode nur zum geringen Teil Schuld, wenn sie versagt, der Vorwurf des Verschuldens trifft die Schätzleute.

Ihnen muß — sollen sie den Namen von Sachverständigen verdienen — eine zu auffällige Diskrepanz zwischen Ertragswert und Tauschwert Anlaß geben, von den Möglichkeiten der Realschätzungs-

Digitized by Google

ordnung fachmännischen Gebrauch zu machen, eine entsprechende Umtriebszeit und ebensolchen Zinsfuß zu wählen und den Schlußsatz des § 18 zu beherzigen, welcher lautet: „Bei Wäldern ist der Wert nach den allgemeinen Grundsätzen der Waldwertrechnung zu ermitteln; der Reinertrag ist stets abgesondert zu kapitalisieren.

Auf diesem Boden wären in allen Fällen, in denen Privatrechte Dritter berührt werden, die Mängel der Methode der Ertragswerte zu beseitigen.

Hieraus ergeben sich für die Schätzung über behördlichen Auftrag zweierlei Gesichtspunkte:

a) Schätzung für rein fiskalische Zwecke, als da sind die Bemessung von Gebühren (Prozentualgebühr und Immobiliargebühr) und für eine allfällige Besteuerung, und
b) die Schätzung im Zivil- und Strafgerichtsverfahren, wobei die Rechte dritter Personen berührt werden.

Auf die besonderen Verhältnisse bei der sogenannten Separation des Fideikommißvermögens vom Allodiale wird hier nicht näher eingegangen, weil es sich dabei weniger um die Schätzung absoluter Werte als um jene von Wertdifferenzen handelt.

Bei der Schätzung von Liegenschaften im freien Verkehre sind die Beteiligten erklärlicherweise an keine Methode gebunden, sie werden aber im eigenen Interesse stets den Wert nach allen Richtungen klarzustellen versuchen, also insbesondere auch den Reinertrag erheben und sich über die Höhe der möglichen Verzinsung klar werden wollen.

Die Schätzung zwecks Belehnung einer Liegenschaft kann des Ertragswertes nicht entbehren; sie hat gemeiniglich die Erhaltung der Liegenschaft als wirtschaftliches Ganzes zur Voraussetzung, muß daher die Zinsverpflichtungen durch den Reinertrag des Landgutes gedeckt wissen. Diese Erwägung führt zur Erkenntnis, daß bei der Wertsermittlung auf Grund des Reinertrages der Darlehenszinsfuß zur Anwendung kommen müsse.

Ein Gutsbesitzer, der bei Lebzeiten durch eine letztwillige Verfügung eine glatte Erbteilung anstrebt, muß seinen Besitz nach denselben Grundsätzen bewerten, welche voraussichtlich bei der Schätzung anläßlich der Verlaßabhandlung zur Anwendung kommen werden.

Eine Schätzung für die Zwecke der Buchhaltung will eine Grundlage schaffen, nach welcher die jährlichen Wirtschaftserfolge

Digitized by Google

beurteilt werden können; in der Regel wird gefragt, zu wie viel Prozent sich das Anlagekapital — wozu auch die Immobilien gehören — verzinst habe.

Da es sich zumeist um den Vergleich einzelner Jahrgänge handelt, bedarf es keiner besonders genauen Ermittlung des Wertes, der übrigens als Verkaufswert bestimmt werden muß, um einen Zirkelschluß zu vermeiden.

Folgerungen.

Die Grundsätze der Schätzung werden verschiedene sein müssen, je nachdem es sich

a) um die Schätzung für rein fiskalische Zwecke,
b) um eine Schätzung von Amts wegen handelt, bei welcher Privatinteressen Dritter berührt werden, und
c) bei Schätzungen im freien Güterverkehre.

Irrig ist die Ansicht, eine Sache könne nur einen Wert haben, unabhängig von dem Zwecke der Schätzung.

Die subjektive Wertsmeinung läßt sich nicht aus dem Verkehre ausschalten, sie muß auch zur Geltung kommen, denn andernfalls käme es überhaupt zu keinem Tauschgeschäfte.

Zu a): Die Schätzung zur Schaffung einer Grundlage für die Bemessung von Gebühren, Taxen und Steuern.

Für eine solche Schätzung muß als Grundsatz gelten, daß als wahrer Wert einer größeren land- und forstwirtschaftlichen Liegenschaft nur jener in Frage komme, den das Objekt als Ganzes, als eine wirtschaftliche Einheit hat.

Es wäre unzulässig, eine Störung oder ein Aufgeben der Land- und Forstwirtschaft zur Voraussetzung der Schätzung zu machen, wie dies der Schätzung nach Verkaufswerten eigen ist.

Bei Schätzungen für fiskalische Zwecke kommt sonach ausschließlich der Ertragswert in Frage.

Diese Forderung fußt auch auf der eingangs angeführten Bestimmung des bürgerlichen Gesetzbuches.

„Der Nutzen, den eine Sache mit Rücksicht auf Zeit und Ort gewöhnlich und allgemein leistet", und der den Wert der Sache bestimmt, ist, nach dem Sprachgebrauche auf Liegenschaften angewendet, deren Ertrag.

Und zwar ist jener Ertrag maßgebend, welchen das Landgut bei gewöhnlicher und allgemein üblicher Wirtschaft abwirft.

Digitized by Google

Es ist daher unzulässig, bei der Schätzung in der Landwirtschaft ein geändertes Betriebssystem zu supponieren, Meliorationen mit ihren gehofften Erfolgen zu projektieren u. ä. m. Im Walde ist die den wirklichen Altersklassenverhältnissen entsprechende Umtriebszeit anzusetzen und die Empfangs- und Ausgabsposten sind in der allgemein üblichen Höhe zu beziffern.

Überhaupt sollen vorwiegend die Erfahrungen der jüngsten Vergangenheit rechnerisch benützt werden; denn die vom Staate verlangte Gebühr ist vom gegenwärtigen Werte der Liegenschaft zu entrichten, nicht von einem zukünftigen.

Der Zinsfuß, zu welchem der Reinertrag kapitalisiert wird, kann nur der landesübliche — etwa jener der provinzialen Pfandbriefe — sein.

Denn vom steuertechnischen Standpunkte aus sind alle Steuerquellen, die denselben Ertrag liefern, gleichwertig; dieser Grundsatz kommt bei der Einkommensteuer scharf zum Ausdruck, er muß in einem Steuersystem, welches prinzipiell den Ertrag besteuert, ausnahmslos gelten.

Der Ertrag, den das mobile Kapital an Zinsen abwirft, ist daher auch bei der Bemessung der Prozentualgebühr, einer allfälligen Vermögenssteuer, Erbgebühr oder sonstigen Abgabe gleichzustellen jenem, den der immobile Besitz liefert.

Gleichen Erträgen entsprechen gleiche Kapitalswerte, gleichgültig aus welchen Quellen die Erträge fließen.

Zu b): Die Schätzung im Verfahren in und außer Streitsachen greift tief in private Rechte ein, nebstbei dient das Ergebnis der Schätzung bei der Abhandlung von Verlassenschaften als Grundlage für die Bemessung der Erbgebühr.

Hieraus ergibt sich ein gewisser Widerspruch; der Staat hat nach vorigem bloß Anspruch auf die Gebühr vom gegenwärtigen Ertragswerte, wogegen die Miterben auch Anteil an den in absehbarer Zeit flüssig werdenden Hoffnungswerten haben wollen.

Es wurde schon früher angedeutet, daß die Schätzleute die Möglichkeit und Pflicht haben, derlei Ansprüche zu berücksichtigen.

Im exekutiven Verfahren ergibt sich sogar eine gewisse volkswirtschaftliche Pflicht, den Großgrundbesitz vor der Zertrümmerung zu bewahren; und da bei der gegenständlichen Realschätzung die Möglichkeit — manchmal selbst die Wahrscheinlichkeit — der spä-

Digitized by Google

teren Realisierung des Verkaufswertes durch den Ersteher der Liegenschaft vorausgesetzt werden darf, sollen bei der Schätzung die Ertragswerte näher an die Verkaufswerte heranrücken.

Dies geschieht bei Aufrechthaltung des Prinzipes der Ertragswerte und der sonstigen Anordnungen der Realschätzungsordnung in erfolgreichem Maße dadurch, daß die Schätzleute die finanziell einträglichste Wirtschaft unterstellen.

Beim Walde führt dieser Grundsatz zu entsprechender Wahl der Umtriebszeit im Sinne der Waldwertrechnung.

Zu c): Die Schätzung für private Zwecke ist, wie gesagt, an keine bestimmte Methode gebunden, sie wird aber in der Regel sowohl den Ertragswert als auch den Verkaufswert als Minimum und Maximum des Wertes festzustellen haben.

Die Kreditinstitute geben bei der Schätzung zu Zwecken der Belehnung ihre besonderen Vorschriften; die geringere Belehnungsfähigkeit des Waldbesitzes erfordert eine um so größere Umsicht bei der Schätzung.

In allen Fällen der Schätzung für öffentliche Zwecke erscheint das Institut der beeideten Schätzleute als mit außerordentlich wichtigen Aufgaben betraut. Es ist daher eine Forderung allgemeiner Natur, daß die Auswahl der Sachverständigen nach peinlicher Prüfung von deren Eignung getroffen und schon gerichtlich bestellte, aber nachträglich als ungeeignet befundene Schätzleute ihres Amtes entkleidet werden sollen.

Beschlußanträge.

1. Für die Bemessung von Steuern und Gebühren vom Werte größerer land- und forstwirtschaftlicher Liegenschaften ist stets der Ertragswert maßgebend.

Als Ertrag ist jener anzuschätzen, der sich bei gewöhnlicher und im betreffenden Gebiete allgemein üblicher Wirtschaft ergibt.

Dieser Ertrag ist mit dem landesüblichen Zinsfuße zu kapitalisieren.

Bei Feststellung vorstehender Grundsätze sollen im übrigen für derlei Schätzungen die Vorschriften der Realschätzungsordnung vom Jahre 1897 gelten.

2. Kommen bei einer behördlich angeordneten Schätzung die Rechte dritter Personen in Frage, so soll die Realschätzungsordnung mit der Weisung an die Sachverständigen Anwendung finden, daß bei der Bestimmung des Wertes die finanziell

Digitized by Google

vorteilhafteste Bewirtschaftung der Liegenschaft zugrunde zu legen sei.

3. Als Sachverständige zur Schätzung größerer land- und forstwirtschaftlicher Liegenschaften sollen — insoferne es sich um forstwirtschaftliche Liegenschaften handelt — grundsätzlich staatlich geprüfte oder behördlich autorisierte Forstwirte, für die Landwirtschaft Absolventen höherer Lehranstalten mit ausreichender Praxis bestellt werden.

„Ist eine Abänderung unseres Zolltarifschemas und der Güterklassifikation für Holz wünschenswert und in welchem Belange"?

Referat des Österreichischen Reichsforstvereines für den XXVI. österr. Forstkongreß.

Referent: k. k. Hofrat, Professor Julius Marchet.

Das Herannahen des Ablaufes der geltenden Handelsverträge veranlaßt alle Interessentenkreise, sich mit der hochwichtigen Frage des neuen autonomen Zolltarifes zu beschäftigen. Bei den einschlägigen Studien werden nun die Lücken unseres Zolltarifschemas und unserer Handelsstatistik selbstverständlich deutlich fühlbar.

Im innigsten Zusammenhange mit diesem Schema steht aber auch die Güterklassifikation der Eisenbahnen, und zwar verdient diese jetzt eine um so größere Aufmerksamkeit, als bekanntlich die Einführung einer Güterverkehrsstatistik in Aussicht steht und die Verwendbarkeit dieser Statistik abhängt von einer entsprechenden Güterklassifikation.

Aus diesen Gründen erschien es dem Reichsforstvereine angebracht, die vorstehende Frage auf die Tagesordnung des Forstkongresses zu setzen, da in demselben die Interessenten der ganzen Monarchie ihre vielleicht verschiedenen Wünsche zur Geltung bringen können.

1.

Das Holz wird bekanntlich in dem geltenden Zolltarife in der Klasse XV „Holz, Kohlen und Torf" ausgewiesen. Das Holz wird hierbei als „Brennstoff" aufgefaßt, ein Standpunkt, der zur Zeit der Veranlagung dieses Schemas in den Siebzigerjahren des vergangenen Jahrhunderts vielleicht der wirtschaftlichen Verwendung und Handelsbedeutung dieses Artikels entsprach, der aber heute nicht mehr aufrechterhalten werden kann.

Digitized by Google

Im Jahre 1880 betrug der Wert der gesamten Holzeinfuhr 4·6 Millionen Kronen, wovon 0·6 Millionen = 13% auf Brennholz entfielen, der Wert der gesamten Ausfuhr 89·6 Millionen Kronen, wovon 4·3 Millionen = zirka 5% dem Brennholz zugehörten.

Im Jahre 1913 betrug hingegen die Einfuhr von Holz 31·7 Millionen Kronen, worunter nur 0·7 Millionen = 2·2% für Brennholz, und die Ausfuhr 275·4 Millionen Kronen, worunter nur 6·5 Millionen = 2·3% für Brennholz.

Wenn man außerdem bedenkt, daß dieses statistisch ausgewiesene „Brennholz" bekanntlich meist „Zelluloseholz" ist, so ist klar, daß die Einreihung von Holz in die Klasse der „Brennstoffe" heute nicht mehr statthaft ist.

Nicht unerwähnt kann bleiben, daß das Aktivum des Holzhandels nach obigen Ziffern im Jahre 1913 nicht weniger als 243 Millionen Kronen betrug, und daß in dieser Hinsicht das Holz nur von einem einzigen Artikel, dem „Zucker", übertroffen wird, der ein Aktivum von 291 Millionen Kronen aufweist.

Aus diesen Gründen erscheint es gewiß gerechtfertigt, wenn in erster Linie eine der jetzigen Bedeutung des Artikels „Holz" Rechnung tragende Verbesserung der technologisch unrichtigen statistischen Einreihung dieses Artikels begehrt wird.

In das sonstige System des Schemas würde es am besten passen, wenn eine besondere Klasse: „Holz und Waren daraus" gebildet werden würde. Es muß aber zugegeben werden, daß die Kontinuität der statistischen Aufschreibungen unter einer solchen radikalen Änderung schwer leiden würde, und daß auch der Begriff „Holzware" nicht leicht eindeutig festgestellt werden kann.

Es sollte aber mindestens die Bildung einer eigenen Klasse: „Holz und Holzkohle" ins Auge gefaßt werden. Die Holzkohle müßte jedenfalls in diese Klasse eingereiht werden, da sie nicht „Kohle" im gewöhnlichen Sinne des Wortes ist, sondern ein Forstprodukt, nämlich Brennholz in veränderter, transportablerer Form.

Sollte aber auch dieser Wunsch als zu weitgehend nicht erfüllbar befunden und mit Rücksicht auf die Einfachheit und Kontinuität des Schemas die Belassung des Holzes unter „Brennstoffen" als notwendig erkannt werden, dann sollte wenigstens die Klasse XV in zwei Unterabteilungen

A. Holz und Holzkohle,

B. Kohlen, Brikette ꝛc.

Digitized by Google

unterteilt und jede Unterabteilung für sich summiert werden. Hiedurch würde die Bedeutung und Entwicklung des Holzhandels in der Summe XV A mit einer einzigen Ziffer übersichtlich dargestellt werden, während man jetzt diese Daten nur umständlich durch Addition der statistischen Nummern 335 bis 361 ermitteln kann.

Aus diesen Erwägungen resultiert der erste der am Schlusse angeführten Anträge.

2.

Das Holz erscheint im Zolltarifschema nur in zwei Nummern: 133: Brennholz, auch Holzborke, Busch, Faschinen, Flechtweiden, Reisig, ausgelaugte Lohe und Lohkuchen, und 144: Bau- und Nutzholz. Letztere Nummer ist unterteilt in:

a) europäisches, hart oder weich, rund, beschlagen, gesägt, geschnitten, gespalten, exklusive Furniere, nicht weiter bearbeitet, auch Eisenbahnschwellen;

b) außereuropäisches, rund oder in rohen, mit der Axt behauenen Blöcken, auch gesägt, geschnitten, gespalten, exklusive Furniere, nicht weiter bearbeitet.

Diese bestrickende Einfachheit des Zollschemas ist nur deshalb möglich, weil alle Holzsortimente zollfrei belassen wurden. Nachdem aber selbstverständlich eine solche Notierung in Bausch und Bogen für das Studium des Handels gänzlich unbrauchbar ist, war man genötigt, diese beiden Zollpositionen in 28 statistische Nummern aufzulösen, und so resultierte für die einzelnen Sortimente eine komplizierte Doppelnumerierung, die zu Mißverständnissen und Irrungen Anlaß gibt.

Dieser Übelstand tritt bei anderen Warengattungen noch viel auffallender hervor. Beispielsweise führen Ansichtskarten die statistische Nummer 299, die fortlaufende Nummer 901; die hierher gehörigen Lichtdrucke aber sogar die statistische Nummer 299, e, 1, $\alpha/1$, respektive 299, e, 1, $\beta/1$ usw.

Es wäre daher — wenn diese Sache auch nicht von großer Bedeutung ist — doch nach dem folgenden zweiten Antrag den maßgebenden Stellen nahezulegen, durch eine einheitliche Numerierung, so wie dies in anderen Staaten gehalten wird, diese unnötige Komplikation zu beseitigen.

Dieser Wunsch ist hinsichtlich „Holz" um so mehr begründet, als vielleicht in Zukunft einzelne Artikel der Klasse „Holz und Holzkohle" zollpflichtig werden, andere zollfrei bleiben können, wodurch die Verwirrung in der Numerierung der einzelnen Warengattungen noch erhöht werden würde.

Digitized by Google

3. und 4.

Von der vorerwähnten unpraktischen Numerierung abgesehen, ist die Systematik der Warenklassifikation wenigstens in der Gruppe „Holz" als tadellos zu bezeichnen, doch bedarf sie mit Rücksicht auf die in der abgelaufenen Handelsperiode eingetretene Entwicklung des Holzhandels einiger Erweiterungen.

Bei den nachfolgenden Erörterungen sollen stets nur die fortlaufenden statistischen Nummern zitiert werden.

Nr. 335 „Brennholz" soll getrennt werden nach „hartem Brennholz" und „weichem Brennholz", weil — wie schon früher erwähnt — das weiche Brennholz in Wahrheit meist Zelluloseholz ist. Durch eine getrennte Nachweisung wird also eine richtigere Beurteilung dieses Handels angebahnt, und auch der Anstoß gegeben werden, auf eine richtigere Deklarierung dieses Sortimentes, das nur seiner Form nach Brennholz ist, hinzuwirken.

Die Bezeichnung „Bau- und Nutzholz" müßte schon vor Grubenholz, Papierholz und Reifholz gestellt werden, da dies doch auch Nutzhölzer sind.

In den Nummern 344, 352, respektive 356 ist fernerhin „weiches" Rohholz, „weiches" beschlagenes Holz und „weiche" Schnittware verzeichnet.

In den Erläuterungen zum Zolltarif (Seite 61) werden als „weiche" Hölzer die Nadelhölzer und Erle, Linde, Pappel (Aspe) und Weiden aufgezählt.

Hierzu wäre in erster Linie zu bemerken, daß auch Birke und Roßkastanie den „weichen Laubhölzern" zuzuzählen sind, das Schema also in dieser Hinsicht zu verbessern wäre.

Handelspolitisch führt aber diese Vereinigung der weichen Laubhölzer und der Nadelhölzer insoferne irre, als z. B. durch die hohen Einfuhrziffern vielfach die Meinung hervorgerufen wird, daß die in den letzten Jahren bedeutend angewachsene Weichholzeinfuhr aus Rußland eine Gefahr für unsere Weichholzproduktion bedeute.

Tatsächlich ist diese Einfuhr aber zumeist Aspenholz für unsere Zündhölzchenfabrikation und Erlenholz für die Fabrikation geschälter Furniere — Materialien, die leider im Inlande nicht erwachsen.

Die jetzige Art der statistischen Notierung ist also geradezu irreführend. Nachdem diese Holzarten leicht erkennnbar sind, steht einer getrennten Nachweisung von Nadelhölzern und weichen Laubhölzern nichts im Wege.

Eine weitere, allzu weitgehende Zusammenfassung, welche die

Digitized by Google

Bedeutung des betreffenden Handels gänzlich verschleiert, findet sich in dem Artikel „Bau- und Nutzholz, beschlagen ꝛc. Es ist zu vermuten — aber auch nur zu vermuten —, daß in dieser Gruppe Felgen, Speichen, rohe Gewehrschäfte, Dachstuhlgespärre ꝛc. zusammengefaßt sind. Es wäre für unsere Produktion aber äußerst wichtig, klar zu sehen, welche Artikel in der Hauptsache unter dieser Bezeichnung eingeführt werden. Nachdem diese Waren schon durch ihre Form leicht erkennbar sind, so wären wenigstens die wichtigsten derselben in eigenen statistischen Nummern auszuweisen.

Die hier erörterten Richtigstellungen und größeren Detailierungen anzuregen, ist das Ziel des dritten und vierten der folgenden Anträge.

5.

In den Erläuterungen zum Zolltarif, Klasse XV, Nr. 134, sind einige stilistische Mängel vorhanden, die wohl nur durch das Bestreben, möglichst kurz zu sein, entstanden sind. So heißt es z. B. „Rundholz", roh, in der Quer- oder Längsrichtung mit der Axt oder Säge bearbeitet, geschnitten, gespalten, aber nicht weiter bearbeitet. Es muß wohl heißen: „Holz", roh . . . ꝛc.

Dies ist selbstverständlich nur eine belanglose Korrektur.

Es erscheint aber nicht gerechtfertigt, daß in diese Nummer auch einbezogen wurden: Gewehrschafthölzer, nicht abgekantete oder abgerichtete Holzpflasterstöckel, und vor allem ist es allzu weitgehend, wenn gesagt wird: „Bau und Nutzholz der Nr. 134 kann auch mit Asphalt, Teer oder anderen Konservierungsmitteln bestrichen, imprägniert, gedämpft oder mit einem Überzug von asphaltiertem Papier versehen sein."

Durch diese Bestimmungen, die doch eigentlich in direktem Widerspruche mit dem Sinne des Begriffes „Rohholz" und „gewöhnlichste Halbfabrikate" stehen, gelangen nun sehr vorgeschritten bearbeitete Waren, z. B. imprägnierte Holzstöckel und Telegraphenstangen, vorgearbeitete Gewehrschäfte, gedämpfte und imprägnierte Hölzer aller Art, zur zollfreien Einfuhr.

Dieser Zustand schließt noch den weiteren Widerspruch in sich, daß Imprägnierungsmittel, die an und für sich mit Zoll belegt sind, im verarbeiteten Zustande zollfrei eingeführt werden.

Auch der Begriff des zollfreien Artikels: „Faßholz, noch nicht vorgerichtet", muß entsprechend definiert werden, vielleicht dahin, daß unter „nicht vorgerichtetem Faßholz" nur Faßholz in rechtecki-

Digitized by Google

gen, ungehobelten Stäben ohne jede weitere Bearbeitung der Längskanten und Köpfe zu verstehen sei, u. dgl. m.

Die „Erläuterungen" zu den Nummern 133 und 134 bedürfen sohin einer fachmännischen Revision, wenn nicht die für die Holzhalbfabrikate bisher stipulierte Zollfreiheit in unbeabsichtigter Weise zum Schaden unserer Produktion erweitert werden soll. Diese Revision der „Erläuterungen" anzuregen, ist der Zweck des folgenden fünften Antrages.

6.

Wenn im Vorstehenden einige weitere Detailierungen der Handelsstatistik vorgeschlagen wurden, so möge dies nicht dahin gedeutet werden, daß der Referent einer zu weitgehenden Spezialisierung des Zollschemas das Wort rede, die nur eine Belästigung des Handels und der Zollorgane darstellen würde, ohne jeden praktischen Wert.

Es ist bekanntlich — besonders für Nichtfachmänner — unmöglich, die verschiedenen Holzarten, die noch dazu im Verkehr mit Staub und Schmutz bedeckt sind, zu erkennen. Deshalb muß die in der Zwischenverkehrsstatistik in Anwendung stehende außerordentlich weitgehende Spezialisierung der harten Laubhölzer nach verschiedenen statistischen Nummern als allzu weitgehend und mit Rücksicht auf die geringen Werte der einzelnen Gruppen, als unnötig bezeichnet werden. Anderseits erschwert die allzu weitgehende Ausscheidung von Weichholzsortimenten, z. B. Weinstecken, Schindeln, Nadelholzstangen u. dgl. nutzlos die Übersicht und den Vergleich der verschiedenen Statistiken untereinander.

Es wäre hier eine verlockende Gelegenheit, darauf einzugehen, daß die Zwischenverkehrsstatistik und die seit einigen Jahren erscheinende, rechnungsmäßig ermittelte Zusammenstellung der Anteile Österreichs und Ungarns am Gesamthandel der Monarchie, den Mangel einer eigentlichen österreichischen Handelsstatistik nicht beheben. Es ist zu verstehen, daß man die Kosten und die Belästigung, die mit der Einführung einer neuen Statistik verbunden wären, scheut, aber es wäre vielleicht doch zu bedenken, ob nicht die jetzige Zwischenverkehrsstatistik ganz aufzulassen und durch eine österreichische Handelsstatistik zu ersetzen wäre, in der Ungarn als Herkunfts- und Bestimmungsland erscheint. Wird in dieser Statistik dann — wie immer üblich — auch eine Zusammenstellung des Verkehres mit den verschiedenen Ländern — also auch mit Ungarn — gegeben, so resultiert der „Zwischenverkehr" von selbst.

Digitized by Google

Diese weitgehenden, auch in das Gebiet der Politik einschlagenden Erörterungen dürften aber doch über den Rahmen des Forstkongresses hinausgreifen. Sie sollen daher vermieden und soll nur die Empfindlichkeit des Mangels einer österreichischen Handelsstatistik betont und die hohe Regierung im Antrag 6 ersucht werden, mit Nachdruck eine einheitliche, nicht zu sehr spezialisierende Einrichtung der verschiedenen handelsstatistischen Nachweisungen der österreichisch-ungarischen Monarchie anzustreben.

7.

In der Handelsstatistik wird bei jeder Warengattung der „Seeverkehr" gesondert ausgewiesen. Im Artikel „Holz" spielt aber der Binnenwasserstraßenverkehr bekanntlich eine große Rolle. Es soll nur erinnert werden an die großen Holzmassen, die Elbe abwärts gehen, aber auch Elbe bergwärts ankommen. Nicht für alle Waren wird der Binnenwasserstraßenverkehr dieselbe große Wichtigkeit haben wie für Holz, aber in bezug auf diesen Artikel unterliegt es für Eingeweihte wohl keinem Zweifel, daß der Handel durch eine getrennte Nachweisung dieses Verkehres vielfach in ganz anderer Beleuchtung erscheinen würde.

Nachdem dieser Verkehr ohnedies schon jetzt mit besonderen Anmeldescheinen ausgewiesen wird, so wäre es möglich, ohne Kosten und mit geringer Mehrarbeit, wenigstens für Holz den Binnenwasserstraßenverkehr so wie den Seeverkehr auszuweisen. Diese Nachweisung wäre zur besseren Beurteilung nach Flußgebieten zu trennen und würde daher nur wenige Zeilen beanspruchen. Eine solche jährliche Nachweisung wäre von weit größerem Nutzen als die jetzt nur in größeren Zeiträumen erscheinenden einschlägigen statistischen Mitteilungen.

Auf die Ergänzung der Handelsstatistik in dieser Richtung zielt der folgende 7. Antrag ab.

8.

Was nun die Güterklassifikation der Eisenbahnen anbelangt, ist es außerordentlich schwierig, hier spezielle Wünsche zu formulieren, da diese Güterklassifikation ja auf einem Übereinkommen sämtlicher Eisenbahnen beruht und einzelne Änderungen unvorhergesehene Schwierigkeiten verursachen können, die der Nichteingeweihte gar nicht beurteilen kann.

Es soll daher in Nachstehendem nur im allgemeinen angedeutet werden, nach welcher Richtung hin die Klassifikation des Eisenbahngütertarifes verbesserungsfähig sein dürfte.

Digitized by Google

Das „Holz" erscheint jetzt, abgesehen von Abfällen und Holzkohlen, in vier Positionen, die kurz wie folgt bezeichnet sind:

Pos. H, 16: Hölzer aller Art, auch gehobelt oder sonst bearbeitet, welche nicht Gegenstand eines betriebsgemäßen Einschlages in der mitteleuropäischen (!) Forst- oder Landwirtschaft (?) sind.

In den zugehörigen Erläuterungen werden zwar nur „exotische" Hölzer aufgezählt, aber nach dem Sinne des Hauptsatzes würden hierher beispielsweise auch nordische Schnittware, russisches und rumänisches Holz aller Art (auch Schwellen!), Kastanienholz ꝛc. gehören.

Es dürfte nun kaum von einem Eisenbahnbeamten zu verlangen sein, daß er mit Sicherheit solche „nicht mitteleuropäische" Provenienzen erkenne, deren Herkunft ja durch Umkartierung leicht verschleiert werden kann. Es wäre aber anderseits in dieser Position eine Handhabe zu finden, um die — vielleicht nicht ganz ohne Grund — so gefürchtete russische Holzeinfuhr zu erschweren, denn, nachdem Waggonsendungen dieser Art nach Klasse A — gegenüber Spezialtarif 2 für mitteleuropäische Hölzer — tarifieren, so wären die Frachtkosten auf längeren Strecken wesentlich höhere.

Im Interesse der inländischen Produktion wäre daher diese Position im Gegensatze zu dem in neuerer Zeit in Deutschland eingeschlagenen Weg, nach welchem diese Position beseitigt wurde, zu belassen, jedoch entsprechend klar zu präzisieren.

Die Stationen — es handelt sich hierbei vorwiegend nur um wenige Grenzorte — müßten aber eingehend unterrichtet und angewiesen werden, unrichtige Deklarierungen oder die Umgehung dieser Position durch Umkartierung ꝛc. durch strenge Überwachung zu verhindern.

Dies wäre übrigens auch schon deshalb wünschenswert, damit diese Hölzer nicht etwa transitierend, durch Ausnützung der doch nur der inländischen Produktion gewidmeten ermäßigten Exporttarife, mit der österreichisch-ungarischen Produktion auf den ausländischen Märkten leichter in Konkurrenz treten können.

Das Holz aus dem mitteleuropäischen Einschlag wird in der Güterklassifikation in folgenden drei Positionen behandelt:

H, 17: Holz aller Art (auch Schleifholz) über 2·5 m lang, ferner Faßholz, Schnittholz (auch Friesen), chemisch präparierte Hölzer, Werkholz aller Art.

H, 18: Holz aller Art (auch Schleifholz) bis 2·5 m lang, fer-

Digitized by Google

ner Wurzel- und Reiserholz, Schwellen, Schwarten, Stäbe und Brettchen bis 1·25 m, Schleifholz 2·5 bis 7 m lang bis 22 cm Zopfstärke, Holzpflasterstöckel, auch imprägnierte, Brennholz aller Art.

H, 19: Grubenholz aller Art.

Wie aus der obigen, nur auszugsweisen Aufzählung zu ersehen ist, kann von einem „System" bei der Aufstellung dieser drei Positionen wohl nicht die Rede sein. Zum Teil ist dies darauf zurückzuführen, daß nachträgliche Abänderungen und Einschiebungen im Interesse der Industrie und des Handels erfolgten (z. B. bei Schleifholz und Grubenholz).

Der Kardinalfehler dürfte aber darin liegen, daß ursprünglich ein ganz sekundäres Kennzeichen — die Ladebreite von 2·5 m — als Gruppenunterscheidungsmerkmal gewählt wurde, das in der Folge nicht rein aufrecht erhalten werden konnte. So war man gezwungen, manches Sortiment wiederholt (z. B. Schleifholz dreimal) und in gewissen Widersprüchen aufzuführen und außerdem auch noch durch eine große Zahl von Ausnahmetarifen die unvollständige und nicht entsprechende Güterklassifikation zu ergänzen.

Hieraus resultiert eine der viel beklagten Schwierigkeiten in der Handhabung des Eisenbahngütertarifes. Vor allem ist aber zu befürchten, daß die Statistik des Güterverkehres durch diese Unklarheiten fast unbrauchbar werden wird. Die zahlreichen Unterabteilungen der Klassifikation können gewiß nicht in diese Statistik übernommen werden, Zusammenziehungen aber werden ein vollständig unrichtiges Bild vom Verkehr geben und eine Gegenüberstellung von Handelsstatistik und Güterverkehrsstatistik, auf dieses eigentlich ankommt, wird schwer oder gar nicht möglich sein. Die Güterklassifikation muß also gründlich, unter möglichster Anlehnung an die statistische Warenklassifikation umgestaltet werden.

Diesbezüglich hier in Details einzugehen, wäre aus den früher angeführten Gründen eine zu weitgehende und wahrscheinlich nutzlose Arbeit. Nur im Zusammenwirken von Tarifeuren, Industriellen und Forstleuten kann diese gewiß schwierige Frage gelöst werden und deshalb wurde der bezügliche Antrag 8 nur ganz allgemein formuliert.

*

Auf Grund der vorstehenden Auseinandersetzungen werden nachstehende Anträge der Beschlußfassung des hohen Forstkongresses unterbreitet:

Digitized by Google

1.

In der Warenklassifikation des Zolltarifes und in dem statistischen Warenverzeichnisse für den auswärtigen Handel ist eine besondere Klasse: „Holz und Holzkohle" zu schaffen. Sollte dies nicht möglich sein, so wäre in der bestehenden Klasse XV eine getrennte Unterabteilung XV A. „Holz und Holzkohle" durch besondere Summierung auszuweisen.

2.

Zur Vermeidung unnötiger Komplikationen, die zu Irrungen und Mißverständnissen Anlaß geben, sind die sogenannten „statistisch anzumeldenden Nummern" und die „fortlaufenden Nummern" der Warenklassifikation in eine Numerierung zu vereinigen.

3.

Im statistischen Warenverzeichnisse und in den Erläuterungen zum Zolltarif, Klasse XV, sind die Holzarten: Birke und Roßkastanie unter die weichen Hölzer einzureihen.

4.

In dem statistischen Warenverzeichnis zum Zolltarife sind nachstehende erweiterte Detailierungen als notwendig zu bezeichnen:

1. Bei Nr. 335: Hartes und weiches Brennholz 2c. wäre speziell auszuweisen:

a) Hartes Brennholz aller Art.
b) Weiches Brennholz aller Art.
c) Borke, Busch-, Reisigholz 2c.

2. Bei den Nummern

334: Weiches Rohholz,
352: Weiches beschlagenes Holz und
356: Weiche Schnittware

sind bei jeder Nummer getrennt auszuweisen:

a) Weiche Laubhölzer,
b) Nadelhölzer.

3. In der Gruppe: Bau- und Nutzholz, beschlagen, sind die wichtigsten Handelsartikel, wie Felgen, Speichen, abgebundene Hölzer 2c. detailliert auszuweisen.

5.

Die hohe Regierung wird ersucht, eine Revision der Erläuterungen zu den Nummern 133 und 134 des Zolltarifes unter Beiziehung von Sachverständigen aus den Gebieten des Zollwesens, der Industrie und der Forstwirtschaft, und zwar in dem Sinne vor-

Digitized by Google

nehmen zu lassen, daß sinngemäß nur Rohholz und rohe Halbfabrikate ohne weitere Bearbeitung, Imprägnierung 2c. in diese Positionen aufgenommen werden.

6.

Unter Hinweis auf den so empfindlichen Mangel einer eigentlichen österreichischen Handelsstatistik wird die hohe Regierung ersucht, dahin zu wirken, daß zwischen der österreichisch-ungarischen Handelsstatistik, der Zwischenverkehrsstatistik und der ungarischen Handelsstatistik zur Ermöglichung von Vergleichen und Zusammenziehungen die tunlichste Übereinstimmung der Warenklassifikation hergestellt werde. Sollte dies in den einzelnen Nummern nicht zu erreichen sein, so wären wenigstens durch gruppenweise Zusammenziehung und Summierung diese Vergleiche der statistischen Angaben über den Verkehr in den einzelnen Warengattungen zu ermöglichen.

7.

Die hohe Regierung wird ersucht, ähnlich wie den Seeverkehr, auch den Binnenwasserstraßenverkehr in der Handelsstatistik wenigstens für die wichtigsten Artikel der Klasse „Holz" ausweisen zu lassen.

8.

Die hohe Regierung wird ersucht, mit Rücksicht darauf, daß in der Klassifikation des Artikels „Holz" im Eisenbahngütertarif infolge mannigfacher nachträglicher Bestimmungen eine gewisse Systemlosigkeit eingerissen ist, daß ferner bei den jetzigen Unstimmigkeiten die Herstellung einer Beziehung zwischen Güterverkehrs- und Handelsstatistik unmöglich ist, und daß die Brauchbarkeit der projektierten Güterverkehrsstatistik von einer guten Güterklassifikation geradezu abhängt, eine systematische Umarbeitung der Klassifikation dieses Artikels und eine entsprechende Ausgestaltung des Warenverzeichnisses für die Güterverkehrsstatistik unter Zuziehung von Sachverständigen aus den Kreisen der Holzindustrie, des Holzhandels und des Forstwesens vornehmen zu lassen.

Es wird hierbei zu beachten sein, daß sich die neue Güterklassifikation möglichst an das Warenverzeichnis der Handelsstatistik anlehne, respektive, daß eindeutige Beziehungen zwischen den einzelnen Positionen der Güterklassifikation und des Warenverzeichnisses hergestellt werden.

Digitized by Google

Die Einrichtung der Güterverkehrsstatistik der Eisenbahnen.

Im ersten Hefte dieses Jahrganges wurde die Eingabe, die das Direktorium des Reichsforstvereines in Angelegenheit der Güterverkehrsstatistik an das k. k. Eisenbahn-Ministerium gerichtet hat, mitgeteilt. Unterdessen hat am 16. Februar d. J. eine Sitzung des mit diesem Gegenstande betrauten Komitees des Staatseisenbahnrates stattgefunden, in welcher die „endgültige Begutachtung des betreffenden Gesetzentwurfes" vorgenommen wurde.

In dem diesem Komitee vorgelegten Materiale finden sich die Hauptsätze und Hauptforderungen der Eingabe des Reichsforstvereines in so breiter Darstellung wiedergegeben, daß das Direktorium mit Befriedigung annehmen kann, daß seine Eingabe dem Eisenbahn-Ministerium als interessant und wichtig erschienen sein mag.

Die Anträge des Direktoriums deckten sich übrigens vielfach mit jenen von anderer Seite.

In mannigfachem Belange haben die gestellten Anträge der einvernommenen Korporationen zu Abänderungen des Gesetzentwurfes Anlaß gegeben. So ist besonders die Gebühr von 15 Heller auf 4 Heller für eine Sendung herabgesetzt worden. Die neuerlich im Komitee auftretenden Bestrebungen, eine vollständige Gebührenfreiheit zu erzielen, scheiterten an der ablehnenden Haltung der Regierung, nach der zu befürchten stand, daß bei Festhalten an der Gebührenfreiheit die Einführung dieser Statistik unterbleiben würde.

Interessant sind die gelegentlich der Debatte von seiten der Regierungsvertreter gemachten Mitteilungen, daß für die Statistik des auswärtigen Handels 10·8 Millionen Dokumente, für die Zwischenverkehrsstatistik 8·6 Millionen Dokumente zur Verarbeitung gelangen und daß erstere 690.000 Kronen, letztere 630.000 Kronen erfordert. Für die Güterverkehrsstatistik rechnet man mit 40 Millionen Dokumenten, deren statistische Verarbeitung 1·3 Millionen Kronen erfordern dürfte.

Die auch in der Äußerung des Reichsforstvereines hervorgehobene Notwendigkeit einer größeren Spezialisierung des Warenverzeichnisses wurde auch im Komitee erörtert. Leider hat die Regierung diesbezüglich nur Zusicherungen für die Zukunft gemacht. Dem gegenüber muß betont werden, daß der Wert und die Verwendbarkeit der Güterverkehrsstatistik davon abhängt, daß sie einen

Digitized by Google

Vergleich mit der Statistik des auswärtigen Handels und des Zwischenverkehres gestattet.

In dem vorliegenden Entwurfe des Warenverzeichnisses sind für den Artikel „Holz" folgende Warengattungen vorgesehen:

a) Stamm- und Stangenholz bis 2·5 m lang.
b) Stamm- und Stangenholz über 2·5 m lang.
c) Schnittholz, Faßholz, rohe Friesen, Eisenbahnschwellen, Hölzer für den Handwerks- und Industriebetrieb.
d) Grubenholz.
e) Schleifholz (Zelluloseholz).
f) Brennholz.

Selbst bei oberflächlicher Prüfung muß jedem Fachmanne auffallen, daß diese Gruppierung eine Summe von Unsicherheiten enthält: Vielfach wird Holz, das zu d, e und f gehört, unter a erscheinen; in b wird minderwertiges, kurzes Holz mit Langholz zusammengeworfen; in c endlich ist ein in seinen Ziffern gänzlich wertloses Gemengsel der verschiedensten Sortimente von geschnittenen, beschlagenen, ja vielleicht sogar runden Hölzern vereinigt.

Ähnlich wird es sich gewiß auch bei anderen Waren verhalten, so daß nochmals dringendst die Forderung erhoben werden muß, dieses Warenverzeichnis in gemeinsamer Arbeit mit Fachmännern noch einer Umarbeitung zu unterziehen, sollen nicht die bedeutenden Kosten für die Herstellung dieser Statistik nutzlos geopfert sein.

Auch hinsichtlich der Feststellung einer Publikationspflicht hat sich die Regierung ablehnend verhalten (!) und nur eine Resolution akzeptiert, welche das Ersuchen ausspricht: „Die Ergebnisse der Güterverkehrsstatistik alljährlich spätestens bis zum 1. Juli für das abgelaufene Jahr zu verlautbaren." Es ist aber doch anzunehmen, daß für diesen Standpunkt der Regierung nur formelle Gesichtspunkte maßgebend waren, denn es wäre nicht zu verstehen, wie für statistische Erhebungen Gebühren eingehoben werden können, wenn sie nicht auch publiziert werden.

Von der größten Wichtigkeit sind die Zugeständnisse in den Punkten, daß die Anmeldepflicht der Parteien mit Anmeldescheinen entfällt und an Stelle der Anmeldescheine daher die von der Eisenbahn herzustellenden Frachtkartenkopien treten, ferner, daß nicht der Absender, sondern der Empfänger als gebührenpflichtig betrachtet wird. Durch letzteres Zugeständnis soll vermieden werden, daß Betriebe, die mitunter täglich Hunderte kleinerer Sendungen aufgeben, allzusehr belastet werden.

Digitized by Google

Infolge des Fallenlassens der Anmeldepflicht werden in dem neuen Gesetzentwurfe auch die so unangenehm und gefährlich erscheinenden Bestimmungen über die Nichtannahme, beziehungsweise Nichtausfolgung von nicht angemeldeten Sendungen, über Straf- und Kontrollmaßregeln usw. gänzlich entfallen.

Das Komitee hat außer der vorangeführten Resolution schließlich folgende Anträge angenommen:

„1. Die k. k. Regierung wird ersucht, im voraus dafür Sorge zu tragen, daß das dem vorliegenden Gesetzentwurfe beigeschlossene Warenverzeichnis nach und nach erweitert und dem Warenverzeichnisse unserer handelspolitischen Statistik, ebenso wie der Güterklassifikation, beziehungsweise auch der deutschen Statistik nach Tunlichkeit angepaßt werde.

2. Die k. k. Regierung wird aufgefordert, für die Deckung der Kosten der Güterverkehrsstatistik aus allgemeinen Staatsmitteln, das ist ohne Belastung der Interessenten mit neuen Gebühren, zu sorgen, da eine verläßliche Güterverkehrsstatistik derartige materielle Vorteile bei der Tariferstellung und eventuell Frachtendirigierung erbringen wird, daß durch dieselben die mit der Statistik verbundenen Auslagen reichlich aufgewogen werden.

3. Als Verkehrsgebiete im Sinne der geplanten Reform sind die Kronländer anzusehen, wobei eine Weiterteilung in Handelskammerbezirke erwünscht wäre. Allenfalls sind große Industriezentren, ferner Umschlagplätze und Häfen als besondere Verkehrsgebiete zu betrachten.

4. Die Abonnementeilgüter und Markenkolli sind der statistischen Erfassung tunlichst zu unterziehen. Die statistische Evidenznahme derselben könnte ebenso wie jene des Durchzugsverkehres den statistischen Organen überwiesen werden. Sollte dies aber aus irgend welchem Grunde nicht tunlich sein, dann könnte durch eine entsprechende Änderung der Beförderungsscheine und -Marken, beziehungsweise durch eine Erweiterung der bezüglichen Drucksorten um einen weiteren Abschnitt für statistische Zwecke das Urmaterial gewonnen werden. Ferner sind nur jene Regiegüter der Eisenbahnen von der statistischen Erfassung auszunehmen, die bereits zu dem Inventar, beziehungsweise zu den Vorräten der Eisenbahnen gehören und nur Gegenstand des internen Versandes von einer Dienststelle an eine andere sind.

5. Bei der Veröffentlichung der Ergebnisse der Güterverkehrsstatistik haben zum Zwecke der notwendigen Wahrung des Geschäfts-

Digitized by Google

geheimnisses alle Merkmale wegzufallen, aus denen auf die individuellen Verhältnisse einzelner Unternehmungen Schlüsse gezogen werden könnten.

6. Die k. k. Regierung wird dringendst ersucht, den Entwurf eines Gesetzes, betreffend die Einführung einer Güterverkehrsstatistik der Eisenbahnen, unter Berücksichtigung der vorstehenden Anträge ehestens im Parlamente einzubringen und für die baldigste Erledigung desselben energisch einzutreten."

Nachdem die Daten der Güterverkehrsstatistik für die Studien zu den bevorstehenden Handelsvertragsverhandlungen von größtem Werte sein werden, kann zum Schlusse nur der Wunsch ausgesprochen werden, daß diese so lange besprochene Aktion endlich zur Tat werde. Nochmals sei aber hervorgehoben und nachdrücklichst betont, daß der Erfolg und der Wert dieser Erhebungen unbedingt davon abhängt, daß die entscheidenden Stellen sich entschließen, das „Warenverzeichnis" einer gründlichen Umarbeitung unter Anhörung von Sachverständigen zu unterziehen. Fast möchten wir sagen: „Wenn nicht — dann nicht!"

J. Marchet.

Literarische Berichte.

Handbuch der Forstwissenschaft, begründet von Professor Doktor Tuisco Lorey. Dritte, verbesserte und erweiterte Auflage. Herausgegeben von Dr. Christof Wagner, o. Professor der Forstwissenschaft an der Universität Tübingen. In vier Bänden. Tübingen, Verlag der H. Lauppschen Buchhandlung, 1913. Gesamtpreis geheftet Mk. 74.—, in vier Halbfranzbänden gebunden Mk. 90.—. Einzelne Bände werden nicht abgegeben. Erster Band: Forstwissenschaft und Forstwirtschaft im allgemeinen, sowie Grundlagen der Produktionslehre (Standortslehre, Forstbotanik, Forstzoologie). Mit 501 Abbildungen im Text. Vierter Band: Forstgeschichte, Forstpolitik u. a. (Forstästhetik, Weidwerk und Fischerei, die Wälder der deutschen Kolonien), Rechtskunde.

Von den vier Bänden des nun in dritter Auflage vollständig vorliegenden Loreyschen Handbuches sind der zweite und dritte Band zuerst, und zwar schon im Jahre 1912 erschienen und im zweiten Hefte des Jahrganges 1913 dieser Zeitschrift bereits besprochen worden. Ebendort sind auch die durchaus vorteilhaften und begründeten, zwischen der zweiten und dritten Auflage eingetretenen wesentlichen Unterschiede, welche in der Aufnahme neuer Abschnitte und mancherlei Änderungen in der Stoffanordnung und -bezeichnung bestehen, hervorgehoben worden und darf daher diesbezüglich wohl

Digitized by Google

lediglich auf die bezogenen, in dieser Zeitschrift bereits früher erschienenen Ausführungen verwiesen werden.

Der nun vorliegende erste Band der dritten Auflage enthält als erste Abhandlung: I. „Grundlegung, Gliederung und Methode der Forstwissenschaft" von Lorenz Wappes. Der dem Werke neueingefügte Gegenstand soll der allgemeinen Orientierung und vorbereitend der systematischen Einführung in das Gesamtgebiet der Forstwissenschaft dienen, zugleich aber auch Anregung zu grundlegenden Studien und Betrachtungen in einem bislang noch wenig gepflegten Sinne geben. Wie dies zu verstehen sei, bringt Wappes anschaulich zum Ausdruck, indem er sagt: „Solang wir in unseren Bildungsstätten nicht von der Lehre (im Sinne von Meisterlehre), d. h. vom handwerksmäßigen Zweck loskommen, haben wir keine Wissenschaft, solange wir keine Wissenschaft haben, haben wir keinen sacheigenen Fortschritt, sondern nur ein Nachlaufen auf gebahnten Wegen". Diese Auffassung fruchtbringend in immer weitere Kreise der Fachgenossen zu bringen, sie schließlich zum Gemeingut zu machen, hat sich Wappes in seiner Abhandlung zu einer hauptsächlichen Aufgabe gemacht. Von den Voraussetzungen einer hochstehenden, gefestigten Forstwissenschaft hält er jene des Vorhandenseins einer entsprechend großen Summe an gesicherter Erkenntnis dermalen nicht ausreichend erfüllt, und er mag, wenngleich wir nicht allen pessimistischen Wendungen in seinen Ausführungen ganz zuzustimmen vermögen, mit dem Hinweis darauf im Rechte sein, daß die forstliche Wissenschaft vielleicht zu Zeiten Hartigs, Cottas und Hundeshagens, an ihrem Zeitalter gemessen, höher gestanden ist als heute, wo andere Erkenntnisgebiete tatsächlich staunenswerte Fortschritte gemacht haben, denen zu folgen oder Gleichwertiges an die Seite zu stellen, die forstliche Forschung schon aus Mangel an Mitteln und Einrichtungen bisher nicht imstande war und auch künftig nicht imstande sein wird, wenn eine durchgreifende Änderung der Zustände nicht herbeigeführt wird, aber auch solange die dermalen nur vereinzelt wahrnehmbare Fühlung zwischen Theorie und Praxis sich nicht zu einer lebhafteren, fruchtbaren, allseits wirksamen Verbindung entwickelt.

Dem Schlußsatze und Wunsche in Wappes' Abhandlung, daß die Forstwissenschaft durch Organisation und zureichende Einrichtungen in ihren äußeren Hilfsmitteln auf die Höhe der Zeit und nach ihrem inneren Ausbau in die erreichbare Tiefe der Erkenntnis vielfach erst geführt werden müsse, wenn sie der Forstwirtschaft als zuverlässige Geleiterin ihrer Arbeit und als weitausschauende Führerin für neue Errungenschaften dienen soll, wird niemand lieber zustimmen, als die verdienstvollen Männer, die heute vielfach unter empfindlichem Mangel an Hilfsmitteln jeder Art auf den verschiedenen Gebieten der Forstwissenschaft arbeiten. Recht sehr zu wünschen wäre nur, daß jener Satz auch an jenen maßgebenden Stel-

Digitized by Google

len, welche die erforderlichen Hilfsmittel bereitzustellen berufen sind, gehört, nicht für eine Redensart gehalten, sondern als wahr erkannt und in seinen Konsequenzen gewürdigt werde: Nur eine hochstehende Forstwissenschaft und mit ihr verbündete Praxis vermag die ungeheuren Waldkapitalien richtig zu nützen, welche einen der größten Reichtümer gerade Österreichs bilden und im Wirtschaftsleben dieses Staates eine sehr fühlbar mitbestimmende Rolle spielen.

Im Einzelnen behandelt Wappes nach Voranstellung der benützten Literatur und einigen Vorbemerkungen über die von ihm in der Abhandlung verfolgten Ziele als ersten Abschnitt die „Grundlegung" der Forstwissenschaft, und zwar insbesondere die Ableitung des Begriffes Forstwissenschaft, dann deren Stellung im System der Wissenschaften, endlich das forstliche Unternehmen als Gegenstand wissenschaftlicher Forschung. Der zweite Abschnitt, „Gliederung", wird in den Kapiteln „Geschichte und Kritik der Lehrsysteme", „das organische System", „Stellung und Inhalt der Forstpolitik", insbesondere Verhältnis zwischen Forstwirtschaft und Staatswirtschaft, Rechtspflege und innerer Verwaltung, abgehandelt. Der dritte Abschnitt „Methode" erstreckt sich auf die wissenschaftlichen Methoden im allgemeinen, die Methodik der Forstwissenschaft im besonderen, endlich auf das Verhältnis der Methode zu Wissenschaft und Praxis und schließt mit dem schon angedeuteten Wunsche für die Zukunft.

Die hochinteressante und anregende Abhandlung Wappes ist auf nur 35 Seiten zusammengedrängt und wohl deshalb nicht überall für jedermann leicht verständlich, zumal einem Teile unserer forstlichen Kreise, wie ja der Autor selbst beklagt, die hier einzuschlagende Denkrichtung minder geläufig ist und bisher noch recht wenig Vorarbeit und Stoff vorliegt, durch dessen Studium man sich auf diesem Gebiete leicht hätte heimisch machen können. Daß es sich, und zwar eben deshalb, gewiß sehr verlohnt, sich durch die besprochene Abhandlung durchzuarbeiten und auch eine oder die andere der dort zitierten Quellen zur Hand zu nehmen, kann keinem Zweifel unterliegen.

II. „Die Bedeutung des Waldes und die Aufgaben der Forstwirtschaft" von Rudolf Weber, für die 3. Auflage bearbeitet von Professor Dr. H. Weber, hat durch die sehr dankenswerte Bearbeitung den namhaft erweiterten Umfang von 140 Seiten und zugleich einen, dem neuesten Stande entsprechenden, noch vollständigeren Inhalt gewonnen, als in der ursprünglichen Darstellung. Dabei ist die Stoffgliederung eine völlig gleiche geblieben, beziehungsweise der Gegenstand abermals in den Kapiteln „Geographische Verteilung der Wälder in Europa und ihre historischen Ursachen", „Gegenwärtige Bewaldunsverhältnisse", „Bedeutung der Wälder für das öffentliche Wohl und die staatswirtschaftlichen Gesichtspunkte der Forstwirtschaft", endlich „Die Forstwirtschaft vom privatwirtschaftlichen Gesichtspunkte" sehr über-

Digitized by Google

sichtlich und sympathisch abgehandelt. Die beiden letzteren, am meisten erweiterten Kapitel enthalten namentlich über den Einfluß des Waldes auf die Luft- und Bodentemperatur, auf den Feuchtigkeitsgrad der Luft und auf den Kreislauf des Wassers, dann bei Besprechung der natürlichen Produktionsfaktoren wichtige Ausführungen, welche auch recht gut in einer sich nicht allein auf den Boden beschränkenden Standortslehre hätten Platz finden können, und so ein erwünschtes Korrelat zu diesem sodann im Werke folgenden Gegenstande bilden.

III. Die „Forstliche Standortslehre" von Doktor Maximilian Helbig ist nun in neuer Fassung an Stelle der in der zweiten Auflage gleichbetitelten Abhandlung E. Ramanns getreten. Die sich nur wenig an Ramann anlehnende Helbigsche Darstellung umfaßt 120 Seiten, also gleichfalls etwas mehr Raum als ihre Vorgängerin. Nach der üblichen Literaturangabe und einigen Begriffsfeststellungen, in welchen die Standortslehre als die Lehre vom Boden und Klima in ihren Beziehungen zu den bodenständigen Organismen definiert wird, behandelt Helbig als ersten Abschnitt die Entstehung des Bodens, namentlich die Verwitterung im allgemeinen, dann die wichtigsten Mineralien und bodenbildenden Gesteine und ihr Verhalten, die Absätze aus verwitternden Gesteinen und den Transport der Verwitterungsprodukte; im zweiten Abschnitt die Eigenschaften des Bodens, und zwar die chemischen und physikalischen Bodeneigenschaften, die Beziehungen des Bodens zu Wasser, Wärme und Luft, dann den Einfluß von Lage, Bau, Aufformung und Decke auf die Beschaffenheit des Bodens; im dritten Abschnitt die Einteilung der Böden auf Thaers physikalischer Grundlage; im vierten (letzten) Abschnitte „Standort und Pflanze" endlich sind die Beziehungen zwischen der Pflanze einerseits und der Wärme, dem Wasser, dem Licht, der Elektrizität und den Nährelementen organischer Natur anderseits abgehandelt, woran sich naturgemäß die Erörterung der Düngungsfrage angliedert.

Wie obige kurze Inhaltsangabe erkennen läßt, ist Helbigs Standortslehre (so wie es jene von Ramann war) fast ausschließlich eine Bodenkunde, in der der zweite Hauptstandortsfaktor, das Klima, nur gelegentlich gestreift wird. Wir dürfen dies aber der vorliegenden Arbeit nicht zum Vorwurf machen, weil, wie erwähnt, die im Handbuche unmittelbar vorangehende Arbeit H. Webers über die Bedeutung des Waldes usw. die Waldklimafrage und Verwandtes ziemlich eingehend einbezogen hat.

Die nun vorliegende Arbeit Helbigs darf als ein vollwertiger Ersatz für die allgemeiner Anerkennung begegnete Standortslehre E. Ramanns in den früheren Auflagen bezeichnet werden und hat gegen diese, abgesehen von der Richtigstellung auf den neuesten Stand, besonders auch durch die sehr erwünschte, weit eingehendere Behandlung der Düngungsfrage sogar gewonnen.

IV. Die „Forstbotanik" von Ludwig Klein er-

Digitized by Google

scheint, sorgfältig durchgearbeitet und in mancher Hinsicht ergänzt, größtenteils in der uns von der vorigen Auflage bekannten Einteilung und Fassung, hat aber an Wert und Anschaulichkeit nun dadurch wesentlich gewonnen, daß in einem neuen, zum Schlusse angeführten Abschnitte die nichtparasitären Baumkrankheiten und -Beschädigungen, überhaupt Gefährdungen durch die anorganische Natur und die Reaktionen des Baumes auf Verletzungen aller Art, vom botanischen, beziehungsweise pflanzenphysiologischen Standpunkte erörtert werden, womit dem Verständnis der eben diese Beschädigungen behandelnden Kapitel des dann im zweiten Bande enthaltenen Forstschutz vorzüglich vorgearbeitet wird. Ein weiterer, sehr erfreulicher Vorteil der nun vorliegenden Forstbotanik ist deren Illustration durch 133 sehr instruktive Textfiguren; die Auswahl der Figuren hat L. Klein nicht so sehr systematisch zur gleichmäßigen Veranschaulichung aller Textabschnitte getroffen, sondern besonderes Gewicht auch auf die Vorführung interessanter, seltener, anderwärts noch nicht dargestellter Erscheinungen und Vorkommnisse gelegt. Durch die textlichen Erweiterungen und die Einfügung so zahlreicher Abbildungen ist der Umfang der Forstbotanik von 214 auf 285 Seiten angewachsen, was bei der qualitativen Güte des Zuwachses nur begrüßt werden kann.

V. Die „Forstzoologie" von A. Jacobi, für die dritte Auflage bearbeitet von Karl Eckstein, ist, noch einem ausdrücklichen Wunsche Stölzers entsprechend, dem Inhalte nach im Großen und Wesentlichen wenig verändert wieder in den ersten Band des Werkes aufgenommen worden, wie Jacobi den Gegenstand als separaten Ergänzungsband zu Loreys Handbuch, zweite Auflage, bearbeitet hatte. Im Einzelnen sind aber die vorgenommenen Änderungen vielfach wahrzunehmen und wurde namentlich der allgemeine Teil zugunsten des speziellen Teiles gekürzt, der Gesamtumfang von 250 auf 210 Seiten reduziert. Bei der Neubearbeitung der ersten, allgemeinen, noch nicht so recht eigentlich Forstzoologie enthaltenden Abschnitte wurde in dankenswerter Weise doch Wert darauf gelegt, nach Tunlichkeit gerade die Tatsachen hervorzuheben, welche zum allgemeinen Verständnis des anatomischen Baues und des Lebens der forstlich beachtenswerten Tiere beitragen und die Beziehungen der gesamten Tierwelt zu Waldwirtschaft, Jagd und Fischerei beleuchten. Der textlichen Kürzung entspricht auch eine Verminderung der Text-Figurenanzahl von 441 auf 368. Da die vorliegende Forstzoologie gegen deren frühere Darstellung in einem den Bedürfnissen eines forstlichen Handbuches besonders Rechnung tragenden Sinne modifiziert erscheint und bei geringerem Umfange dem Zwecke vollkommen entspricht, kann ihre Bearbeitung durch K. Eckstein als eine durchaus gelungene bezeichnet werden.

Daß dem hiemit besprochenen ersten Bande ein besonders ausführliches Sachregister angefügt wurde, wird gewiß angenehm empfunden werden.

Digitized by Google

Über den zweiten und dritten Band des Handbuches (dritte Auflage) wurde, wie schon erwähnt, im zweiten Hefte des Jahrganges 1913 dieser Zeitschrift bereits berichtet.

In dem sohin noch zu besprechenden vierten Bande steht, als XVI. Abschnitt des Gesamtwerkes, an erster Stelle die „Forstgeschichte", von A. Schwappach, nach Umfang, Einteilung und auch im Detail bis auf einige kleine Umsetzungen und geringfügige Textänderungen gegenüber der früheren Auflage völlig unverändert. Sonach wird uns wieder in wohlabgerundetem Bilde eine Forstgeschichte Deutschlands vorgeführt, in welcher sich nur bezüglich einzelner Teile der Forstgeschichte Österreichs sporadische Daten finden. Da nun gerade im vierten Bande bei der „Rechtskunde" bereits eine von unserem Standpunkte nur zu begrüßende Teilung des Werkes in eine Ausgabe A für das Deutsche Reich und eine Ausgabe B für Österreich durchgeführt worden ist, hätten wir in letzterer gerne auch eine Forstgeschichte gesehen, welche die Entwicklung von Österreichs Forstwirtschaft und -Wissenschaft entweder für sich oder neben der deutschen Forstgeschichte gleichmäßig und systematisch berücksichtigt. Dem Werte und der Verbreitung einer späteren Auflage des Werkes in Österreich könnte die hiemit empfohlene Modifikation nur zugute kommen.

XVII. Die „Forstpolitik" von J. Lehr, für die dritte Auflage durchgesehen von M. Endres, erscheint, mit der ersten und zweiten Auflage verglichen, ohne Änderungen prinzipieller Natur, fast nur durch Ergänzungen auf den neuesten Stand der Gesetzgebung und Sattistik verbessert; neueingeführt wurden von Endres interessante Ausführungen über die neuere Bewegung zugunsten stärkerer Holznutzungen in den bayrischen, badischen und württembergischen Staatswaldungen (hervorgerufen durch den Antrag Törring), neubearbeitet die Kapitel über Holzhandel, Holzzoll, Holztransporte und Waldbrandversicherung. Die Bearbeitung der Forstpolitik ist überwiegend vom Standpunkte des Deutschen Reiches aus und für dessen Gebiet in vorzüglicher Weise erfolgt; auch sie könnte aber in der Ausgabe B für Österreich hinkünftig manche hierlands erwünschte Modifikationen oder Ergänzungen erfahren, deren vorläufiges Fehlen wegen der weitgehenden Allgemeingültigkeit vieler Kapitel allerdings weniger empfunden wird.

Die nun als sebständige Abhandlung XVIII folgende „Forstästhetik" von Hermann Stötzer, bearbeitet von Heinrich von Salisch, erscheint an Umfang und Inhalt fast identisch mit dem in der zweiten Auflage dem Waldbau angefügten Anhange „Zur Pflege der Waldesschönheit" von H. Stötzer. Immerhin hat von Salisch bei seiner Bearbeitung der vorgelegenen vorzüglichen Abhandlung dem seither zu verzeichnenden Fortschritte gebührend Rechnung getragen und zum Beispiel zum „Blender-Saumschlage" nach Professor C. Wagner vom forstästhetischen Standpunkte zustimmend Stellung genommen. Von diesem Standpunkte aus gibt

Digitized by Google

von Salisch der Naturverjüngung überhaupt in entschiedenerer Weise den Vorzug vor künstlichen Verjüngungsmethoden. Gegen Ende der Abhandlung finden wir etwas erweitert oder modifiziert die Ausführungen über die Bauwerke im Walde, über den Garten des Forstmannes, über die Fernsichten und über die Schonung des Tierlebens im Walde, wobei wir den Satz, daß man als Zierde des Waldes gute, ja kapitale Hirsche in freier Wildbahn hegen kann, ohne daß das Revier leidet, besonders und zustimmend unterstreichen möchten; freilich gehört dazu, um unbeschädigte Waldschönheit mit einer gewissen Hochwildhege zu vereinigen, eine ganz andere Auffassung über Jagdvergnügen und Abschußziffern, als wir ihr derzeit gemeinhin begegnen. Wir begrüßen lebhaftest die Selbständigstellung der Forstästhetik im Handbuche, zumal Schönheit und Zweckmäßigkeit sich niemals ausschließen, vielmehr die letztere in der Regel geradezu erforderlich ist, um die volle Empfindung der ersteren auszulösen. Auch ist ja wohl nichts so sehr, wie die Pflege des Waldschönen und der Aufnahmsfähigkeit für dasselbe geeignet, den Forstmann in seiner Berufsfreude und sohin auch in seinem Erfolge dauernd zu fördern und zu befriedigen, dem Walde und seinen Hütern Freunde zu werben und zu erhalten.

Als XIX. Abhandlung folgt „Weidwerk und Fischerei", nun von Wilhelm Borgmann neubearbeitet, als Ersatz für die in der zweiten Auflage enthalten gewesenen Abhandlungen „Das Weidwerk" von R., beziehungsweise E. Ritter von Dombrowski und „Fischerei und Fischzucht in den Binnengewässern" von A. Metzger. Dabei hat das Weidwerk, wie es wohl auch unserem Interesse entspricht, eine Erweiterung (von 83 auf 129 Seiten), die Fischerei eine Kürzung (von 100 auf 51 Seiten) erfahren. Das „Weidwerk" Borgmanns behandelt nach einer ausführlichen Literaturangabe und einer sehr sympathisch berührenden Einleitung im ersten Abschnitte die Wildzucht und die Wildpflege (Produktionslehre), insbesondere die Geschichte des Wildes und seiner Verbreitung, seine Lebensweise und sein jagdliches Verhalten, dann die allgemeinen Grundsätze und besonderen Maßnahmen zu seiner Zucht und Pflege nach den zur hohen und dann zur niederen Jagd gehörenden Wildarten; im zweiten Abschnitte die Wildjagd und Wildverwertung (Betriebslehre), insbesondere die Hilfsmittel der Jagdausübung an Tieren (Locktiere, Falke, Frett, Pferd und Hunde) und an Gerätschaften (Lockinstrumente, Kirrungen usw., Fanggeräte, Waffen, Sperr- und Blendzeuge, Jagdhütten usw.), worauf die Methoden der Jagdausübung, ihre Voraussetzungen und ihre Ausführung, endlich die weidgerechte Behandlung des erlegten Wildes und dessen Verwertung abgehandelt werden.

Die Darstellung der „Fischerei" Borgmanns ist ähnlich dem „Weidwerk" veranlagt. Sie behandelt als ersten Abschnitt (Produktionslehre) die Fischzucht, insbesondere die Fische

Digitized by Google

im allgemeinen, ihre Verbreitung, Lebensweise und ihr wirtschaftliches Verhalten, die natürliche und die künstliche Fischzucht, dann den Fischereischutz; im zweiten Abschnitte (Betriebslehre) den Fischfang in freien Gewässern und das Abfischen von Teichen, den Transport, die Aufbewahrung und Verwertung der Fische, dann die Fischereieinrichtungen in den verschiedenen Gewässern, endlich die Fischereistatik als Lehre von dem Abwägen zwischen dem Ertrage und den Produktionskosten eines Fischereibetriebes (Rentabilitätslehre).

Bei beiden Abhandlungen Borgmanns gestattete der jedenfalls mit einer gewissen Einschränkung zur Verfügung gestandene Raum nur auf das Allgemeine der Gegenstände in oft gedrängter Kürze einzugehen, nicht aber Details aufzunehmen, die für den ausübenden Weidmann, beziehungsweise Fischer mitunter von größtem, ja überwiegendem Interesse sind. Im Rahmen des Handbuches erfüllen Borgmanns von echtem weidmännischen Empfinden geleiteten Darstellungen mit ihren weitblickenden, wissenschaftlichen Intentionen vorzüglich den hier vorliegenden Zweck und können jedem Interessenten der Wild- und Fischereiproduktion nur wärmstens zum Studium empfohlen werden. Sie können deshalb und wollen wohl auch nicht eine zugleich als praktische Anleitung für den ausübenden Jäger durchgeführte Arbeit ersetzen, wie wir sie beispielsweise insbesondere für österreichische Verhältnisse seit kurzem aus der Hand K. Leeders besitzen. Dem den österreichischen Jäger gewiß außerordentlich interessierenden Gemswilde hat Borgmann nur recht kurze Ausführungen gewidmet. Im Kapitel über den Fischtransport haben wir die Erwähnung des Transportapparates „Hydrobion" vermißt, der die Lebendversendung auch von Salmoniden auf lange Entfernungen ermöglicht und in der österreichischen Staatsforstverwaltung sehr wesentlich zur Rentabilisierung entlegener Fischgewässer beigetragen hat. Diese wenigen Bemerkungen mögen zur beiläufigen Charakterisierung der Borgmannschen Abhandlungen dienen und können selbstverständlich ihren in anderer Richtung gelegenen, zumal für die reichsdeutschen Verhältnisse hohen Wert keineswegs verkleinern.

Die XX. Abhandlung des Handbuches, „Die Wälder unserer Kolonien" von M. Büsgen, wurde der dritten Auflage des Werkes erstmalig, beziehungsweise neu eingefügt; sie behandelt nacheinander für Deutschostafrika, Kamerun, Togo, Deutschsüdwestafrika, die deutschen Schutzgebiete in der Südsee und für Kiautschou, mehr oder minder eingehend die Standorte, die Vegetations- beziehungsweise Waldformen, die Forstwirtschaft und zum Teil auch die Jagd. Auf dem für diese Abhandlung verwendeten knappen Raume von 23 Seiten konnten die Waldverhältnisse der deutschen Kolonien umsomehr vielfach nur gestreift werden, als die einzelnen Gebiete wegen der Verschiedenheit ihrer geographischen Lage und Geschichte sehr verschiedenartige sind und wohl auch

Digitized by Google

eingehende Studien noch nicht überall angestellt worden sein dürften. Die Arbeit Büsgens, welche natürlich für die beteiligten Kreise im Reiche von aktuellerer Bedeutung ist, verdient aber auch unser Interesse; sie zeigt, wie die deutschen Forstwirte in den Kolonien von der Beobachtung der Grundbedingungen der Produktion ausgehend, nicht nur auf Exploitation bedacht sind, sondern sich von Anbeginn auch die zielbewußte Erhaltung und Vermehrung der Waldschätze in den deutschen Schutzgebieten zur Aufgabe machen; zur erfolgreichen Verbreitung und Durchführung dieser wertvollen Grundsätze wird Büsgens dankenswerte Abhandlung gewiß das ihrige beitragen.

Den Abschluß des vierten Bandes von Loreys Handbuch, 3. Auflage, bildet, als XXI. Abhandlung des Gesamtwerkes, die „Forstliche Rechtskunde", in der Ausgabe A für das Deutsche Reich abermals von Dr. C. Dickel, in der uns vorliegenden Ausgabe B für Österreich von Professor Dr. J. Ritter von Bauer (Wien) neu bearbeitet. Auf insgesamt 232 Seiten führt von Bauer die grundlegenden Rechtsbegriffe, das österreichische bürgerliche Recht, das Zivilprozeßrecht, die Zivilgerichtsverfassung, das materielle Strafrecht, das formale Strafrecht (den Strafprozeß), das Forstrecht und das Jagdrecht für Österreich vor. Die dem Berichterstatter aus den Vorträgen des Autors bekanntgewordene außerordenltich präzise Ausdrucksweise von Bauers, dem es dabei gelingt, selbst recht schwierige und trockene Materien leichtverständlich und verdaulich, ja geradezu schmackhaft zu machen, finden wir in der vorliegenden „Rechtskunde" wieder, ein Vorzug, der neben dem über jeden Zweifel erhabenen wissenschaftlichen Werte der Abhandlung gerade seitens der forstlichen, dem Jus oft minder zugetanen Interessenten dieses Werkes die verdiente Würdigung erfahren wird. Die gleichmäßig durchgeführte, wohl abgerundete, sorgfältig für den forstlichen Leserkreis zugeschnittene Arbeit läßt an Übersichtlichkeit und — im Verhältnisse zum verfügbar gewesenen Raum — an Vollständigkeit nichts zu wünschen übrig und wird sowohl vom studierenden wie von dem in der Praxis stehenden Forstwirte, der sich im Gegenstande Rat zu holen wünscht, gern und mit bestem Erfolge benützt werden.

So können wir — nach dem Erscheinen der Bände 1 und 4 von Loreys Handbuch in dritter Auflage — das im allgemeinen nur anerkennende Urteil, welches wir über Band 2 und 3 schon früher im zweiten Hefte des Jahrganges 1913 dieser Zeitschrift abgeben durften, nun dem Gesamtwerke zollen und dahin zusammenfassen, daß dieses in der vorliegenden Auflage, die in einigen Abhandlungen auch die österreichischen Verhältnisse und Bedürfnisse mehr berücksichtigt, eben deshalb, dann vermöge der vorgenommenen Bearbeitungen und der Ergänzung des Stoffes auf den neuesten Stand, endlich vermöge der Aufnahme mehrerer neuer Abschnitte, wieder einen namhaften Fortschritt und Wertzuwachs gegen die früheren,

Digitized by Google

bereits der verdienten Anerkennung begegneten Auflagen aufweist; wir können deshalb aufrichtig wünschen, daß auch „Loreys“ dritte Auflage rasch den Weg ins Publikum finde!

H. v. Lorenz.

Waldwertrechnung und forstliche Statik. Ein Lehr- und Handbuch von Prof. Dr. Hermann Stoetzer. Fünfte Auflage, durchgesehen von Prof. Dr. Hans Hausrath, Karlsruhe. Frankfurt a. M. Verlag von J. D. Sauerländer, 1913. Preis Mk. 5.—, gebunden Mk. 5.80.

Stoetzers Lehrbuch der Waldwertrechnung und forstlichen Statik ist unseren Lesern schon durch wiederholte Anzeige desselben bei Erscheinen neuer Auflagen viel zu bekannt, als daß dasselbe für die nun erschienene fünfte Auflage noch einer Empfehlung bedürfte. Ist dasselbe doch schon wegen seiner kurzen und klaren Fassung seit Jahren das, besonders bei der studierenden Jugend, beliebteste Lehrbuch für diesen Gegenstand gewesen. Da Stoetzer selbst leider die Herausgabe dieser neuen Auflage nicht erlebte, so hat Professor Doktor Hausrath in Karlsruhe die Durchsicht und etwa hie und da nötige kleine Ergänzung übernommen, wobei übrigens das Buch gegen die vorletzte Ausgabe nach Inhalt und Umfang nur sehr geringe Änderungen erfahren hat. So finden wir zum Beispiel gleich auf Seite 23 die Übersicht über die Literatur der Waldwertrechnung bis auf die Gegenwart ergänzt, Seite 38 und 39 einige Änderungen bei Feststellung des Zinsfußes für sichere Kapitalsanlagen usw. Daß die auf Seite 149 vom jetzigen Herausgeber neu beigefügte Formel für den Reinertrag des aussetzenden Betriebes nicht richtig ist, schon weil die Kulturkosten in derselben ebenso wie die Vorerträge im Nachwerte erscheinen müssen, darauf hat schon Prof. Dr. Endres bei seiner Besprechung des Buches im „Forstwissenschaftlichen Zentralblatt“ hingewiesen, und möge dies also hier nur erwähnt sein. A. v. G.

Das deutsche Weidwerk. Ein Lehr- und Handbuch der Jagd von Ferdinand von Raesfeld, kgl. preuß. Forstmeister. Illustriert von Karl Wagner mit 300 Textabbildungen und 12 zum Teile farbigen Tafeln. Berlin, Verlag von Paul Parey. Geb. Mk. 20.—.

Die Jagdliteratur ist im Laufe der Jahre zu einem Umfange angeschwollen, daß es dem Durchschnittsjäger, der sein Wissen aus Lehrbüchern bereichern will, kaum möglich ist, einen Überblick zu gewinnen; es hat ein Wettbewerb der verschiedenen Verlagsbuchhandlungen und Autoren eingesetzt, immer wieder neue monographische wie enzyklopädische Erscheinungen über Wild, Jagd, Schießwesen, Jagdhunde usw. auf den Büchermarkt zu bringen.

Wenn der auf dem Gebiete der Jagdliteratur rühmlichst bekannte Verlag Paul Parey abermals mit einem Prachtwerke auf den Plan getreten ist, das den um das deutsche Weidwerk hochverdienten Forstmeister v. Raesfeld, den bekannten Monographen des Rot- und Rehwildes, zum Autor hat, so kann er des Dankes der Weidmänner deutscher Zunge sicher sein. Hat der Verfasser mit seinen

Digitized by Google

beiden Monographien Werke ersten Ranges geschaffen, so gebührt ihm die gleiche Anerkennung für sein „Deutsches Weidwerk“, einer Jagdenzyklopädie, die er nach jahrelanger Arbeit der deutschen Weidmannschaft als Vermächtnis dargebracht hat. Mit berechtigtem Stolz kann er auf seine Lebensarbeit zurückblicken.

Die von der bisher üblichen Art abweichende Form und Gruppierung des Stoffes bringt einen neuen Zug in die Behandlung der jagdlichen Disziplinen, und bricht endlich einmal mit der antiken Einteilung der Jagdtiere als zur hohen und niederen Jagd gehörig, die, wie der Verfasser richtig betont, ausschließlich rechtlicher Natur ist. — Und da zerbricht man sich heute noch in Wien und Neudamm darüber den Kopf, welche Wildarten in Zukunft zur hohen und welche zur niederen Jagd zu zählen sind! Nicht genug an der alten Überlieferung, man sucht nach einer neuen Zwangsjacke!

Es würde zu weit führen, wollten wir auf Einzelheiten des neuen Werkes eingehen, und allzuviel des Schönen und Guten verraten; wer Interesse für Wild und Jagd hat, kaufe sich den neuen Raesfeld — oder lasse sich ihn schenken —, er wird an dem Buche seine Freude haben! Wir ziehen es daher vor, nur auf die Einteilung des Werkes in großen Zügen die Aufmerksamkeit zu lenken, und wenn wir nicht überall die gleiche Auffassung des Verfassers teilen, so hat dies keinen Einfluß auf den Gesamtwert.

Wie bei allen enzyklopädischen Werken, wo nur das Wesentliche zum Ausdruck kommen kann, mußte auch hier der Verfasser eine weise Einschränkung üben, was hauptsächlich vom ersten Teile über die Jagdtiere gilt. In knapper Weise sind Eigenschaften und Lebensweise, wie die Weidmannssprache, behandelt, um nicht dieses umfangreiche Kapitel über den Rahmen auszudehnen. Allerdings will es uns scheinen, als ob einzelne Wildarten, insbesondere das Rot- und noch mehr das Rehwild allzu knapp weggekommen sind. Den Schluß bilden die Schon- und Jagdzeittabellen für die deutschen Bundesstaaten und die Länder der österreichisch-ungarischen Monarchie mit Ausschluß von Bosnien.*

Der zweite Teil behandelt die Hilfsmittel zur Jagd: die Schießwaffen, blanke Waffen, und ganz hervorragend das wichtige Kapitel über das Schießen, das zum besseren Verständnis reichlich mit Abbildungen versehen ist. Von den anderen Hilfsmitteln (Fallen, Eisen, Netzen, Garnen, Hütten, Lappen, Drohnen, Locken) hätten wir vom Standpunkte der jagdlichen Humanität so manches Mordinstrument, das in die Rüstkammer der jagdlichen Inquisition gehört, auf Kosten der Unvollständigkeit vermißt. Die Abbildung des am Habichtskorb gefangenen Raubvogels, die Randleiste

* Der Vergleich gibt ein recht buntes Bild und verschiedene Auffassung der Gesetzgebung in den oft benachbarten Ländern. Ein Glück für uns, daß nicht Elsaß-Lothringen mit seinem Eigenjagdausmaß von 25 ha vorbildlich ist. Wieviel Eigenjagden würden in einer einzigen Gemeinde in den Alpenländern zusammenkommen?

Digitized by Google

mit dem Dohnenstieg, sowie der Dachs im Eisen sind gewiß nicht anziehend.

Wenn der Verfasser das Kapitel über die Jagdhunde recht glücklich umgrenzt hat, so glauben wir, daß er mit der Reinigung der Weidmannssprache von eingebürgerten Fremdwörtern, wie sie beim „Abrichten" der Hunde gebraucht werden, nicht viel Glück haben dürfte.

Der Hauptwert des ganzen Werkes liegt im dritten Teile, den Jagdarten und der neuartigen Behandlung dieses Stoffes. Die gediegene, frisch erzählende Weise läßt überall den erfahrenen Weidmann erkennen, der in seiner langen Jägerlaufbahn in verschiedenen Verhältnissen Gelegenheit hatte, Wild und Jagd kennen zu lernen. v. Raesfeld gruppiert den ganzen Jagdbetrieb in folgende Abschnitte: Anstand, Pürsche, Treibjagd, Streifjagd, Druckjagd (Riegeln), Treibjagd mit Hunden, Suchjagd, Bruft- und Balzjagd, Lappjagd, Erdjagd, Wasserjagd, Lockjagd, Jagd am Horst, Hüttenjagd, Fangjagd, die Nachsuche und die Behandlung des erlegten Wildes.

Mit Ausnahme einiger Reproduktionen stammt der Bilderschmuck von dem allbekannten Jagdmaler Karl Wagner, dessen Bilder wieder von seiner künstlerischen Auffassung und Harmonie mit dem Autor Zeugnis geben. Prof. Knotek.

Beiträge zur Ermittlung des forstlichen Wertzuwachses. Von Doktor Ing. Theodor Künkele, kgl. Forstamtsassessor zu Forsthaus Langenberg, Pfalz. Mit 1 Tafel, 2 Zeichnungen und 24 Übersichten. Im Verlage des Verfassers.

Die oben genannte Schrift ist als Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades verfaßt, dann im Forstwissenschaftl. Zentralblatt, Jahrgang 1913, und auch als Sonderabdruck aus diesem veröffentlicht worden. Wir unterziehen dieselbe deshalb hier einer kurzen Besprechung, weil uns jeder Beitrag zum Ausbau der Lehre vom Wertzuwachs der Bäume und Bestände und von dessen Ermittlung willkommen erscheinen muß.

Von der dem Titel nach vielleicht ähnlich erscheinenden Schrift „Die Elemente der Wertsmehrung in der Waldwirtschaft" von Doktor Dieterich* unterscheidet sich die vorliegende wesentlich dadurch, daß die letztere die Erhöhung der Werte in der Waldwirtschaft nach Massenertrag, Qualität und Preisentwicklung überhaupt ins Auge faßt, wogegen die erstere ein neues Verfahren zur Ermittlung des Wertszuwachses und des Wertzuwachsprozentes bieten will.

Zunächst wird die Gestaltung der Stammholzpreise je nach Holzart, Sortiment und Beschaffenheit des Holzes in Betracht gezogen, und kommt der Verfasser zu dem Ergebnisse, daß bei den Laubhölzern, abgesehen von der Güte des Holzes, die besonders bei der Eiche sehr wesentlich mit preisbestimmend ist, die Preishöhe fast nur vom Durchmesser abhängig ist, wogegen bei den Nadelhölzern, und zwar

* Siehe Jahrgang 1912, Seite 189 d. Z.

Digitized by Google

besonders bei den schwachen Hölzern, auch die Länge mit in Betracht kommt. Die hier gegebenen Übersichten über Holzpreise geben uns erwünschte Einblicke in die Preisbildung je nach Holzart, Durchmesser und Länge. Aus einer Zusammenstellung der Stammholzpreise pro Festmeter in den badischen Staatsforsten für die Jahre 1908—1910 ersehen wir zum Beispiel, daß beim schwachen Holze (unter 20 und von 20 bis 30 cm Mittendurchmesser) die Akazie den höchsten Preis (von 36 bis 39 M.) erzielte; bei den Stärkeklassen 30 bis 40 cm, dann 40 bis 50 und 50 bis 60 cm ergab sich der höchste Preis für die Esche (mit 52, 66 und 73 M.), und erst beim Starkholz von 60 cm aufwärts erreichte die Eiche den höchsten Preis mit 86 M. pro Festmeter. Die niedersten Preise sind verzeichnet für Hölzer von 30 bis 40 cm Stärke bei der Rotbuche mit 19 M., für solche von 40 bis 50 cm Stärke bei Fichte und Tanne mit 22 M. Auch ist der bedeutend höhere Qualitätszuwachs für stärkere Dimensionen bei der Föhre und Lärche gegenüber der Fichte und Tanne daraus ersichtlich, da erstere in den Stärkestufen 20—30, 30—40 und 40—50 cm im Preise von 19 auf 26 und 35 M., letztere aber nur von 16 auf 20 und 22 M. gestiegen waren.

Die meisten der bekannt gewordenen einfacheren Methoden zur Ermittlung des Qualitätszuwachses stützen sich auf die sogenannte Schuhmachersche Regel, wonach die Werte pro Festmeter mit dem Durchmesser im gleichen Verhältnisse steigen sollen.

Es wäre nun allerdings sehr bequem, wenn man sagen könnte, das Massenzuwachsprozent ist annähernd das zweifache, und das Wertzuwachsprozent das dreifache des Stärkezuwachsprozentes, oder nach Borggreve: Die Bauminhalte verhalten sich wie die zweite, die Baumwerte wie die dritte Potenz der Durchmesser; daß aber ein solch einfaches Verhältnis zwischen Durchmesser- und Wertszunahme nicht besteht, zeigt uns schon ein Vergleich der stetigen, wenn auch mit der Zeit verlangsamten Zunahme der Durchmesser mit dem ungleichmäßig verlaufenden Steigen und Fallen des Qualitätszuwachses. Die Schuhmachersche Regel kann also nur innerhalb ziemlich enger Grenzen des Durchmessers Gültigkeit haben, was der Verfasser auch wohl erkennt und ihn veranlaßt, die Preiskurve in mehrere gerade verlaufende Strecken zu zerlegen, deren Schnittpunkt mit der Abszissenachse sich je nach dem steileren oder flacheren Verlauf der betreffenden Kurvenstücke verschiebt. Mit Einbeziehung dieser Größe s der Achsenverschiebung, für deren Feststellung bei unregelmäßigen Preiskurven mehrere Interpolationsformeln vorgeschlagen werden, von denen aber die Praxis kaum Gebrauch machen dürfte, kann dann die bekannte Formel für die Berechnung des Stärkezuwachsprozentes aus den Jahrringbreiten im Verhältnis zum Durchmesser leicht auch in eine solche zur Berechnung des Preiszuwachsprozentes umgewandelt werden.

Für die Berechnung des Wertzuwachses des Baumes leitet sodann der Verfasser, nachdem er zuvor die verschiedenen bisher von

Digitized by Google

Borggreve, Kraft, Ney usw. vorgeschlagenen Verfahren einer kurzen kritischen Betrachtung unterzogen hat, eine neue Formel ab, die allerdings dann noch einer Vereinfachung und der Aufnahme einer erst zu bestimmenden Hilfsgröße bedarf, um für die Praxis anwendbar zu sein. Aus der Ermittlung des Wertszuwachses einer Anzahl von Einzelstämmen kann dann auch das Wertzuwachsprozent des Bestandes nach der bekannten Formel für die Ermittlung des durchschnittlichen Zuwachsprozentes bestimmt werden.

Ich stimme dem Verfasser bei, daß die Aufstellung eines einfachen und hinreichend sicheren Verfahrens für die Ermittlung des Wertzuwachses am Einzelstamme schon deshalb wünschenswert ist, weil wir heute bei Feststellung von Maßregeln für den Bestand vorwiegend von dem Verhalten des Einzelstammes ausgehen; für die Ermittlung der Wertzunahme (des Qualitätszuwachses nach Preßler) des Bestandes möchte ich aber nach wie vor die Feststellung der Sortimentsprozente und die Berechnung der Durchschnittspreise daraus, wie selbe in meiner „Forstbetriebseinrichtung" (Seite 54 und 55) durchgeführt ist, vorziehen.

Der Schrift ist auch eine graphische Rechentafel beigegeben, welche die Berechnung der verschiedenen Zuwachsprozente zu erleichtern bestimmt ist. A. v. G.

Über das forstliche Vereinswesen. Von Dr. Lorenz Wappes, Regierungsdirektor. Tübingen, Verlag der H. Lauppschen Buchhandlung. 1914. Preis Mk. 1·50.

Der durch seine Arbeiten über Systematik und Methodik der Forstwissenschaft bekannte königl. bayerische Regierungsdirektor Doktor Wappes in Speyer hat beim zweiten Heidelberger Fortbildungskurs einen Vortrag über das forstliche Vereinswesen gehalten, der nun auch als selbständige Schrift — wohl mit einiger Erweiterung — von der H. Lauppschen Buchhandlung in Tübingen herausgegeben worden ist. Diese Schrift beleuchtet in sehr gründlicher und objektiver Weise die Frage der Organisation forstlicher Vereine nach allen Richtungen, insbesondere in Hinblick auf die etwa anzustrebende Reformierung des bestehenden deutschen Forstvereines, und dieselbe verdient wegen der ganz allgemein gehaltenen Beleuchtung aller solche Vereinsorganisationen betreffende Fragen auch bei uns beachtet zu werden. Aus dem vorausgeschickten geschichtlichen Überblick über die Entwicklung des forstlichen Vereinswesens in Deutschland ersehen wir, daß auch dort die erste Vereinigung von Forstwirten als Sektion der Versammlung deutscher Landwirte im Jahre 1838 sich gebildet hatte, sowie auch bei uns mehrere Forstvereine aus früheren Sektionen der Landwirtschafts-Gesellschaften entstanden sind. Daneben war aber dort bereits im Jahre 1841 die Versammlung süddeutscher Forstwirte als Wanderversammlung ohne ständige Vertretung gegründet worden, die sich dann 1869 durch Anschluß der Forstwirte Norddeutschlands zur „Versammlung deutscher Forstwirte" erweiterte, womit auch die vollständige Lostrennung von den

Digitized by Google

Landwirten vollzogen war. Diese Versammlungen, deren Teilnehmerzahl eine sehr schwankende war, konnten aber eine ständige und staatlich anerkannte Vertretung der forstlichen Interessen nicht darstellen, welcher Umstand im Jahre 1897 zur Gründung des deutschen Reichsforstvereines Anlaß gab, neben welchem übrigens die Wanderversammlungen (bis 1900) und 25 Provinzial-Forstvereine fortbestanden. Im Jahre 1900 ist sodann der Deutsche Forstverein an dessen Stelle getreten, der gegenwärtig 2164 Mitglieder zählt, darunter 1282 Staats- und 252 Privat-Forstbeamte. Als ständige Repräsentation dieses Vereines und zugleich als das wichtige Organ zur Vertretung der forstlichen Interessen funktioniert der deutsche Forstwirtschaftsrat, der gleichsam einen Ausschuß der Hauptversammlung bildet, zu welchem aber auch Vertreter aller deutschen forstlichen Hochschulen hinzugewählt werden. So finden wir in Deutschland neben der bekanntlich auch politisch sehr einflußreichen Vertretung der Landwirte im Bund der Landwirte (seit 1894) und der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft (seit 1885) eine selbständige Vertretung der Forstwirtschaft gegenüber der Regierung und den Behörden, während in unserem Landwirtschaftsrate die forstlichen Vertreter auf die gemeinsame Beratung mit den Landwirten angewiesen sind.

Eine Reform der jetzigen Einrichtung des Deutschen Forstvereines hält Dr. Wappes deshalb für wünschenswert, weil diese nicht allen Anforderungen an eine wirksame Vertretung und Wahrnehmung der forstwirtschaftlichen Interessen entspricht; insbesondere soll eine ständige Kanzlei mit entsprechender Leitung und einem ständigen Sekretär geschaffen, dann sollen Abteilungen und Sektionen gebildet und zur Beschaffung der erforderlichen Mittel die Besitzer größerer Waldungen zu höheren Beiträgen herangezogen werden. Der Forstwirtschaftsrat wäre so zusammenzusetzen, daß er als die maßgebende Vertretung der deutschen Forstwirtschaft erscheint.

Eine Besonderheit des Deutschen Forstvereines ist die Bestellung von Landesobmännern für einzelne Länder oder größere Landesteile, welchen Obmännern die Vermittlung zwischen den Vereinsmitgliedern ihres Bezirkes und dem Vereinsvorstande, sowie die Förderung des Vereines innerhalb ihres Bezirkes obliegt, deren richtige Wahl aber oft Schwierigkeiten bereitet und auch zu Mißstimmungen Anlaß gibt.

Ein Aufbau des Deutschen Forstvereines aus den bestehenden Provinzialvereinen, wie er auch bei uns schon wiederholt für den Österreichischen Reichsforstverein angeregt worden ist, wird auch dort nicht für empfehlenswert gehalten. Bemerkt sei endlich noch, daß der Verfasser der Organisation und Tätigkeit der österreichischen Forstvereine, sowie der besonderen Entwicklung unserer Forstwirtschaft in einzelnen Zweigen anerkennend gedenkt, und ein Zusammengehen der deutschen Forstwirte mit jenen Österreichs und der Schweizer technisch-ökonomischen Fragen für wünschenswert hält.

Digitized by Google

Allen denjenigen, welche sich für das forstliche Vereinswesen interessieren, sei somit diese Schrift bestens zur Beachtung empfohlen. A. v. G.

Lehrbuch der Botanik. Von Dr. K. Giesenhagen, ord. Professor der Botanik und Pharmakognosie in München. Sechste Auflage mit 559 Textfiguren. Stuttgart, Verlag von Fr. Grub. 1914. Preis Mk. 7.—, gebunden Mk. 8.

Professor Doktor Giesenhagens Lehrbuch der Botanik, welches Werk wir schon wiederholt als ein auch für Forstwirte sehr empfehlenswertes Lehr- und Nachschlagebuch empfohlen haben, ist nun bereits in sechster Auflage erschienen. Dieser seltene Erfolg — die erste Auflage war 1894, die fünfte 1910 erschienen — zeigt hinlänglich, daß sich dieses Buch großer Beliebtheit und weiter Verbreitung erfreut. Auch in dieser neuen Auflage sind vom Verfasser jene Veränderungen und Erweiterungen vorgenommen worden, welche durch die Fortschritte der Wissenschaft geboten waren, ohne daß deshalb der Umfang und die Einteilung des Werkes eine wesentliche Veränderung erfahren hätten. Als eine solche können wir auch die Änderung in der Reihenfolge kaum ansehen, daß in der speziellen Botanik unter den bedecktsamigen Pflanzen jetzt zuerst die Dikotylen und dann die Monokotylen behandelt sind, während in der früheren Auflage die Monokotylen anschließend an die Kryptogamen und Gymerspermen vorausgegangen waren, oder daß eine Umstellung in der Aufeinanderfolge der Hauptgruppen unter den Monokotylen stattgefunden hat. Der spezielle Teil soll ja hauptsächlich dem Studierenden eine Übersicht über das gesamte Pflanzenreich nach den einzelnen Hauptgruppen, Ordnungen und Familien geben, wobei besonders die offiziellen und sonst wichtigeren Kulturpflanzen hervorgehoben und auch in guten Abbildungen dargestellt sind, wogegen es auch dem Forstwirte erwünscht sein wird, im allgemeinen Teil eine dem jetzigen Stande der Wissenschaft entsprechende Darstellung der Morphologie und Physiologie der Pflanzen zu finden. Das genannte Werk sei daher unseren Lesern neuerdings empfohlen. A. v. G.

Clemens Winklers Vorträge und Abhandlungen über Abgase und Rauchschäden. Herausgegeben von Dr. D. Brunck, Professor an der Bergakademie Freiberg, Oberbergrat. Berlin, Verlag von Paul Parey, 1913. Preis Mk. 3.—.

Schon wiederholt waren wir in der Lage, über einzelne Hefte der von Professor Dr. H. Wislicenus herausgegebenen Sammlung von Abhandlungen über Abgase und Rauchschäden zu berichten.*

Nun ist ein achtes Heft dieser Sammlung erschienen, welches die oben bezeichneten Abhandlungen und Vorträge von Clemens Winkler enthält, der nach vorausgegangener langjähriger Tätigkeit in der chemischen Industrie Professor der Chemie an der Freiberger Bergakademie war, und als einer der ersten die Hintanhaltung der Rauch-

* Zuletzt im Jahrgang 1912 d. Z., Seite 99 u. ff., über die Hefte 4—7.

Digitized by Google

schäden und zu diesem Zwecke die Beschaffenheit der Abgase dieser Industrie zum Gegenstand seines Studiums und zahlreicher Versuche gemacht hatte. Dieses Heft bietet also nicht Neuentdecktes, sondern gleichsam eine Rückschau auf dem bisher mit so gutem Erfolge eingeschlagenen Wege. Immerhin wird man aber heute noch die Einleitung, welche Winkler zu seinem bedeutenden Werke „Anleitung zur chemischen Untersuchung der Industriegase" geschrieben hat, gerne durchlesen und auch seine Versuche und Vorschläge zur Beseitigung und Nutzbarmachung der vegetationsschädlichen Gase und Dämpfe mit Interesse verfolgen. Die weiters beigegebenen Vorträge befassen sich mit dem Einflusse der Massenverbrennung von Steinkohle auf die Beschaffenheit der Atmosphäre und dem Einflusse des Wasserdampfgehaltes saurer Gase auf deren Vegetationsschädlichkeit. A. v. G.

Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung der Abgassäuren auf die Pflanze. Von H. Wislicenus und F. W. Neger. 3. Heft des I. Bandes der „Mitteilungen aus der kgl. sächsischen forstlichen Versuchsanstalt zu Tharandt." Mit 29 Textabbildungen und vier Tafeln. Berlin, Verlag Paul Parey, 1914. Preis Mk. 5.

Tharandt steht schon seit der Tätigkeit Stöckhardts und v. Schroeders daselbst und auch jetzt noch unter Führung des Professors Dr. Wislicenus an erster Stelle hinsichtlich des Studiums der Rauchschadenfrage. Es ist aber auch diese Frage dort in Sachsen, wo neben einer außerordentlich entwickelten Industrie eine hochstehende und ertragreiche Forstwirtschaft besteht, von besonderer Bedeutung. Das eifrige und eingehende Studium, das man dieser Frage dort widmet, kommt nun auch in dem zuletzt erschienenen Hefte der Mitteilungen aus der kgl. sächsischen forstlichen Versuchsanstalt zu Tharandt zum Ausdruck. Dasselbe enthält eine auf Versuchen mit künstlichen Rauchschäden gegründete Abhandlung über die äußeren und inneren Vorgänge der Einwirkung stark verdünnter saurer Gase und saurer Nebel auf die Pflanzen von Doktor Wislicenus und eine zweite Abhandlung unter dem Titel „Studien über den Einfluß von Abgasen auf die Lebensfunktionen der Bäume" von Professor Dr. F. W. Neger und G. Lekon.

Um sowohl die chemischen als auch die physiologischen Beobachtungen und Versuche einwandfrei und mit den Verhältnissen in freier Natur übereinstimmend durchführen zu können, wurde im botanischen Garten der Forstakademie in Tharandt ein eigenes Rauchversuchshaus errichtet und mit allen wünschenswerten Einrichtungen versehen. Die hier mit voller Exaktheit ausgeführten neueren Versuche, über welche in dem Hefte eingehend berichtet wird, können demnach auch als vollkommen beweisführend betrachtet werden. „Es ist damit", wie Dr. Wislicenus selbst sagt, „ein sicherer Einblick nicht nur in die Voraussetzungen des Auftretens der äußeren Kennzeichen, sondern in die wesentlichen inneren Vorgänge der Abgasschäden gewonnen, bezie-

Digitized by Google

hungsweise eine zweifelfreie Bestätigung früherer Ergebnisse erzielt worden." Hier sollen nun die Hauptergebnisse dieser Versuche mitgeteilt werden. Von besonderer Bedeutung erscheint uns der erbrachte Nachweis, daß die schweflige Säure in großer Verdünnung mit Luft die Pflanzen nur dann beschädigt, wenn die Nadeln oder Blätter in Assimilationstätigkeit begriffen sind und daß demnach die Pflanzen im Ruhestand des Winters und bei Nacht oder bei künstlich entzogenem Lichte gegen schweflige Säure unempfindlich sind. Die Rauchschädenwirkung des Schwefligsäuregases ist also von der Mitwirkung des Lichtes und dem Grade seiner Intensität abhängig. Zur Zeit der starken Vegetationstätigkeit sind die Wipfel der Koniferen am wenigsten widerstandsfähig. Der schädliche Einfluß von SO_2 auf die Pflanzen ist selbst bei außerordentlich starker Verdünnung mit Luft oder indifferenten Gasen immer noch gegeben und konnte ein bestimmter Grenzwert, bei dem die Schädlichkeit aufhört, bis jetzt nicht festgestellt werden. Unter Umständen tritt auch bei Rauchschäden eine Krümmung der Triebe, ähnlich wie bei Frostschäden ein, und ist eine solche daher nicht, wie man bisher glaubte, ein Beweis für das Nichtvorhandensein eines Rauchschadens.

Als gegen SO_2 sehr empfindlich werden nach diesen Versuchen bezeichnet: Fichte und Esche, Weyhmouthskiefer, Tanne und Birke, letztere im Jugendzustand der Blätter (die Birke wurde bisher den rauchhärtesten Holzarten zugezählt. Anm. d. Red.). Als mittel rauchhart: gemeine Kiefer, großblätterige Linde, Bergulme; als rauchhart: Bergahorn, Hainbuche; als sehr rauchhart: Rotbuche, Eiche."

Die Rauchschadenwirkung erfolgt lediglich als direkte Beeinträchtigung der oberirdischen Pflanzenteile (und nicht auch durch Einwirkung auf den Boden, wie früher mehrfach angenommen wurde), und die Ursache aller erheblicheren Rauchschäden ist die unmittelbare Abgaswirkung auf die Blattorgane.

Aus den physiologischen Versuchen und Beobachtungen des Professors Dr. Neger ergab sich, daß die giftigen Bestandteile der Abgase in die Pflanzen nur durch Spaltöffnungen eingehen (was früher besonders hinsichtlich der Fichte bezweifelt wurde), ferner daß verdünnte Schwefelsäure nur bei verhältnismäßig hoher Konzentration schädliche Wirkungen hat, und daß dieselbe nicht durch die Spaltöffnungen oder die Blattoberhaut, sondern hauptsächlich durch Verletzungen der letzteren in das Innere der Pflanzen eindringt, daher auch ältere Nadeln oder Blätter diesem schädlichen Einfluß mehr ausgesetzt sind als junge. Der Vorgang der Transpiration wird durch SO_2 nicht oder doch nur unwesentlich beeinflußt; es werden jedoch sowohl die Wasseraufnahme als auch die Wasserabgabe der betreffenden Pflanzenteile dadurch vermindert. Endlich wird auch hier bestätigt, daß die schweflige Säure viel giftiger wirkt als die Schwefelsäure, und zwar um so giftiger, je aktiver die Pflanzenzelle ist, und

Digitized by Google

daß bei ruhender Assimilation oder im Winterzustande die meisten Pflanzen auffallend große Mengen von SO_2 ohne Schaden ertragen.

Die hier vorliegenden Abhandlungen, welchen nebst mehreren Textbildern auch vier farbige Tafeln nach Autochromaufnahmen beigegeben sind, sind daher als ein wertvoller Beitrag zur richtigen Erkenntnis und Beurteilung der Rauchschäden zu begrüßen.

A. v. G.

Die Laubhölzer. Von Dr. F. W. Neger, Professor an der königl. Forstakademie Tharandt. Mit 74 Textabbildungen und 6 Tabellen. Berlin und Leipzig, G. G. Göschensche Verlagshandlung. 1914. Preis in Leinwand gebunden 90 Pfg.

Unter den zahlreichen, alle Zweige des Wissens umfassenden Bändchen der bekannten „Sammlung Göschen" ist nun als Nr. 718 unter obigem Titel eine kurzgefaßte Beschreibung der in Mitteleuropa einheimischen Laubholzbäume und Sträucher sowie der wichtigeren in Gärten gezogenen Laubholzpflanzen erschienen. Von dem gleichen Verfasser ist eine Beschreibung der „Nadelhölzer" als Nr. 355 dieser Sammlung bereits vorhergegangen, so daß nun beide Bände zusammen eine Aufzählung und Beschreibung aller wichtigeren Holzarten bieten.

Vorausgeschickt ist eine Übersicht über die Klassen, Reihen und Familien der Laubholzpflanzen nach dem System von Engler, dann folgt, mit den Weiden beginnend und mit den Caprifoliaceen schließend, die Einzelbeschreibung, die durch zahlreiche Abbildungen unterstützt wird. Besonders dürften hier die bei allen wichtigeren Arten beigegebenen Abbildungen der charakteristischen Blattformen die Bestimmung wesentlich erleichtern. Zur Bestimmungen dienen aber noch weiter mehrere Tabellen, welche dieselbe nach den Samen oder Früchten, nach den Keimlingen, dann im Sommerzustande (hauptsächlich nach den Blättern) und im Winterzustande (nach den Knospen), endlich nach mikroskopischen Merkmaler ermöglichen. Ein ausführliches Register der lateinischen und deutschen Namen der Laubhölzer bildet den Schluß. Die Abbildungen können vorwiegend als recht gut bezeichnet werden.

Bei dem im Verhältnis zu dem Gebotenen unglaublich billigen Preis von kaum mehr als einer Krone kann die Anschaffung dieses auch äußerlich nett ausgestatteten Büchleins jedermann empfohlen werden.

A. v. G.

Der Mensch und die Erde. Herausgegeben von Hans Kraemer in Verbindung mit zahlreichen Fachgelehrten. 7. und 8. Band. Deutsches Verlagshaus Bong und Co., Berlin, Leipzig, Wien, Stuttgart. Preis in Prachteinband je Mk. 18.—.

Von diesem großartig angelegten Prachtwerke, über dessen einzelne Bände wir wiederholt berichtet haben, sind nun auch der 7. und 8. Band erschienen. Nachdem in den vorhergehenden Bänden die Beziehungen der Tiere, der Pflanzen und der Mineralien zum Menschen

Digitized by Google

und deren Verwendung durch diesen geschildert worden sind, erscheinen diese beiden Bände dem Hauptabschnitt „Der Mensch und das Feuer" gewidmet. Die hohe Bedeutung des Feuers für die Entwicklung der menschlichen Kultur, und die vielfältige Verwendung von Feuer und Licht in der heutigen Wirtschaft und Technik rechtfertigen es gewiß, wenn nun auch dieser Abschnitt in zwei umfangreichen Bänden (468 und 476 Seiten) behandelt wurde. Nach einer kurzen Einleitung dieses Teiles durch den Herausgeber selbst finden wir auch hier im 7. Bande zunächst die Rolle des Feuers in Kultus und Mythus geschildert, und zwar durch Julius Hart, Berlin.

Die bedeutende Rolle, welche bekanntlich das Feuer im Mythus und vielfach auch im religiösen Kult der verschiedenen Völker gespielt hat und zum Teil noch spielt, bot dem Verfasser hier einen dankbaren Stoff zur Darstellung.

Sehr ausführlich ist im nächsten Abschnitte die Entstehung und Gewinnung der Brennstoffe durch Professor Dr. Hary Potonié behandelt. Insbesondere werden wir mit der Entstehung und mit den Formen der Sümpfe und Moore als den Grundlagen für die Bildung der für uns so wichtigen Steinkohlenlager und mit den Bildungselementen dieser selbst bekannt gemacht, und vier sehr hübsche farbige Bilder von Sumpf- und Moorlandschaften begleiten diese Darstellung. Die Gewinnung der fossilen Brennstoffe führt uns in den Bergbaubetrieb für Stein- und Braunkohle und in die Erzeugung der Koks ein, wogegen das Vorkommen, die Gewinnung und Verwendung des Petroleums kürzer behandelt sind.

Wie das Feuer zuerst gefunden und dann bei den verschiedenen Völkern erzeugt worden ist, darüber belehren uns in einem folgenden kürzeren Abschnitte W. B. Niemann und Dipl. Ing. H. du Bois, Berlin, von der Feuergewinnung durch Reiben der Hölzer und dem Stein- und Stahlgeräte zum Feuerschlagen an bis zu den Phosphor- und schwedischen Zündhölzern und den neuesten Benzin- oder elektrischen Taschenfeuerzeugen.

Einen größeren Raum nimmt wieder der Abschnitt über „Das Feuer als Hilfsmittel in Haus und Gewerbe" von Dr. Albert Neuburger, Berlin, in Anspruch. Hier sind es zunächst der häusliche Herd, die Kamine, die Öfen und andere Heizeinrichtungen, die Zentral- und Fernheizungssysteme, die wir vom ersten Entstehen an kennen lernen, dann die Verwendung des Feuers im Hause zum Kochen, Backen und Braten usw., und endlich die Anwendung des Feuers in der Technik, besonders zur Gewinnung und Verarbeitung der Metalle, zur Glasfabrikation usw. — In dem folgenden Abschnitte „Die chemische Wirkung des Lichtes" macht uns der Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Adolf Miethe, Charlottenburg, insbesondere mit der Entwicklung der Photographie von der ersten Erfindung Daguerres bis zum neuesten Fortschritt der Farbenphotographie und der lebendigen Darstellungen im „Kino" bekannt, dann mit den bedeutenden Leistungen der photographischen Aufnahmen in der Astronomie

Digitized by Google

und in der Geländedarstellung (Photogrammetrie). Auch die fabriksmäßige Erzeugung photographischer Bilder, welche den ganzen Werdeprozeß, ähnlich wie wir dies in manchen Holzschleifereien vom Baumstamm weg bis zum fertigen Papier verfolgen können, von der Herstellung des farbenempfindlichen Papieres an bis zum fertigen und bereits getrockneten Bilde in einem Zuge durchführt, wird uns in einem großen Tableau vorgeführt.

Endlich belehrt uns dieser Abschnitt auch noch über die verschiedenen Methoden des photomechanischen Reproduktionsverfahrens, wie Hochdruck, Tiefdruck, Flachdruck, Phototypie und Autotypie, Dreifarbendruck usw., welchen wir die außerordentliche Vervollkommnung und Verbilligung der Illustrationstechnik verdanken.

Als letzten Abschnitt bringt dieser Band noch die Entwicklung der Beleuchtung von W. B. Niemann, Berlin. Wer selbst noch die ganze Stufenleiter vom Kienspan und der im Hause selbst erzeugten Unschlittkerze mit der unvermeidlichen Lichtputzschere zur späteren Stearin- und Apollokerze, von der einfachsten Öllampe zu Dietmars Moderateurlampe, dann der Verwendung des Petroleums statt des Rüböles bis zur Gasbeleuchtung und zum elektrischen Licht mitgemacht hat, wozu nicht mehr als etwa 70 Lebensjahre erforderlich waren, der wird auch dieses Kapitel mit Interesse und mancher Rückerinnerung durchsehen.

Im 8. Bande dieses Werkes werden wir zunächst im Anschluß an den letzten Abschnitt des vorigen durch Walter Heißner, Berlin, mit den modernen Beleuchtungsmethoden bekannt gemacht. Es folgen hier der Reihe nach zuerst die Petroleumbeleuchtung, die verschiedenen hiezu dienenden Lampen und deren Vervollkommnung, dann die Gasbeleuchtung, die einfachste und älteste Art derselben durch Benützung von der Erde entströmendem Naturgas, die Leuchtgaserzeugung in früherer und gegenwärtiger Art in großen Gasanlagen, die verschiedenen Beleuchtungskörper, Gasöfen und Gasherde, die Straßen- und Waggonbeleuchtung früher und jetzt, das Auersche Gasglühlicht und endlich die Acetylengas-Apparate als modernste Beleuchtung, besonders für Fahrräder und Automobile.

Daran schließt sich die Einführung und Entwicklung der elektrischen Beleuchtung mit Bogenlampen und Glühlampen nebst einer kurzen Darstellung der Erzeugung des elektrischen Stromes durch Dynamomaschinen. Auch die Männer, welchen wir diese Fortschritte im Beleuchtungswesen besonders zu verdanken haben, wie von Auer, Bunsen, Berthelot, W. Siemens Edison usw. lernen wir im Bilde kennen.

Den größten Raum dieses Bandes nimmt der folgende Abschnitt ein, in dem Ingenieur F. M. Feldhaus, Berlin, das „Feuer als Arbeitskraft" in seiner so vielfachen Verwendung uns vorführt. Auch hier blicken wir zurück auf die ersten und ältesten Versuche einer solchen Verwendung, zum Teile noch in vorchristlicher Zeit, auf die mehrfachen Erfindungen, oder vielmehr Ideen zu solchen, welche schon

Digitized by Google

den so vielseitigen Leonardo da Vinci beschäftigt haben, bis zu den ersten Schritten zur Verwirklichung der epochalen Erfindung der Dampfmaschine durch Papin und James Watt. Neben der vielfachen Verwendung des Dampfes zum Betriebe von Dampfhämmern, Dampfpflügen, Dampfwalzen usw. können wir hier besonders dessen Anwendung im Betriebe der Schiffahrt, der Eisenbahnen und Kraftwagen sowie für die Luftschiffahrt von den ersten Anfängen an bis zu den neuesten Typen der Konstruktion der Reihe nach verfolgen. Man könnte diese Abschnitte des Werkes ganz wohl auch als das „Buch der Erfindungen" bezeichnen. Vermißt haben wir unter so vielen Namen, die als solche von Erfindern oder Verbesserern in den genannten Richtungen angeführt werden, die Namhaftmachung unseres Josef Ressel, dem doch wohl die so wichtige Erfindung der Schiffsschraube zugeschrieben werden muß.

Im folgenden Abschnitte wird von demselben Bearbeiter die Anwendung des Feuers als Waffe geschildert. Neben kurzer Anführung der ältesten solchen Anwendung als Brandfakeln, Brandpfeile und dergleichen, tritt hier selbstverständlich die Erfindung und Anwendung des Schießpulvers, dann die Entwicklung der Waffentechnik hinsichtlich der Gewehre und Geschütze am meisten hervor.

Zur Kunst leitet uns wieder der letzte Abschnitt dieses Bandes hinüber, welcher der Anwendung des Feuers in Kunst und Kunstgewerbe gewidmet ist und dessen Bearbeitung der Geheime Hofrat Dr. Cornelius Gurlitt übernommen hat.

Die älteste solche Anwendung ist wohl die zur Herstellung von Tongefäßen, von welcher auch der Verfasser ausgeht, um uns dann über die verwandten Erzeugnisse aus Terrakotta, Majolika, Fayence und Porzellan zur künstlerischen Ausgestaltung der Glasfabrikation und Glasmalerei und zur Bearbeitung der Metalle zu Kunsterzeugnissen aus Guß- oder Schmiedeeisen, aus Bronze oder Edelmetallen hinüberzuführen. Dieser letzte Abschnitt bietet besonders Anlaß zu vielen und schönen Illustrationen, aber auch sonst muß neben der überhaupt prächtigen Ausstattung die reiche Beigabe von durchwegs vorzüglich ausgeführten, teils farbigen, teils Textbildern auch bei diesen beiden Bänden, sowie bei den früheren, besonders hervorgehoben werden. A. v. G.

Das Fürstentum Liechtenstein und der gesamte Fürst Johann von und zu Liechtensteinsche Güterbesitz. Statistisch-geschichtlich dargestellt von k. k. Forstrat Franz Kraetzl, Fürst Johann Liechtensteinscher Forstmeister. Achte Auflage. Mit einer Wappentafel, zwei Münz- und vier genealogischen Tafeln, einer Karte, einem Tonbild und 24 Textbildern. Brünn. 1914. Selbstverlag des Verfassers.

Das bekannte Werk Kraetzls, welches zuerst als ein Schematismus des fürstl. Liechtensteinschen Forst- und Jagdpersonales erschienen ist, in der weiteren Auflage aber sich zu einer statistisch-ge-

Digitized by Google

schichtlichen Darstellung des Fürstentums Liechtenstein und des gesamten fürstlich Liechtensteinschen Güterbesitzes herausgebildet hat, ist nun neuerdings, abermals um einige ergänzende Beiträge erweitert, als achte Auflage erschienen. Neu hinzugekommen sind in dieser Auflage die Genealogie des Fürstenhauses Liechtenstein auf vier besonderen Tafeln dargestellt, dann der Güterbesitz der übrigen Mitglieder des fürstlichen Hauses, und ein Verzeichnis aller Gemeinden, in welchen der fürstliche Besitz gelegen ist. Nach dem genealogischen Teil und der Anführung der die oberste Hofbehörde bildenden Ämter folgt die eingehende statistische und geschichtliche Beschreibung des Fürstentums Liechtenstein nach den Verhältnissen des Landes, der Bevölkerung, der Verwaltung usw., welcher mehrere hübsche Abbildungen und eine Karte beigegeben sind, dann als zweiter Teil die statistische Übersicht des fürstlichen Güterbesitzes und als dritter Teil der Güter-Schematismus, in welchem die Besitz- und sonstigen Verhältnisse jedes einzelnen Gutes, sowie die zur Verwaltung derselben bestellten Beamten und sonstigen Angestellten namhaft gemacht sind. Abbildungen der bei den einzelnen Gütern vorhandenen fürstlichen Schlösser sind auch hier in gegen früher vermehrter Anzahl beigegeben. Den Schluß bildet ein alphabetisches Register der Namen aller Angestellten.

Das gesamte Werk bietet uns einen genauen Einblick in die Gestaltung und Verwaltung eines der größten österreichischen Güterbesitze, und darf deshalb auch das Interesse weiterer Kreise für sich in Anspruch nehmen.

Der gesamte Besitz umfaßt 184.342 Hektar, wovon 139.461 Hektar dem forstwirtschaftlichen Betriebe und 44.881 Hektar dem landwirtschaftlichen Betriebe zugewiesen sind. Eingeteilt ist dieser Besitz in 31 Güter, zu deren lokalen Verwaltung 22 Gutsverwaltungen und 24 Forstämter bestehen. Der forstwirtschaftliche Besitz, von welchem 106.165 Hektar im schlagweisen Hochwaldbetriebe, 1005 Hektar im Plenterbetriebe, 14.567 Hektar Niederwald und 4837 Hektar außer Betrieb sind, ist zum größten Teil (nahezu 66 Prozent) in Mähren, dann in Böhmen, Niederösterreich, Schlesien, Salzburg, nur mit geringen Anteilen in Steiermark, Sachsen, Ungarn und im Fürstentum Liechtenstein selbst gelegen.

Der Personalstand für die Forstverwaltung und den Forstschutz in den 24 Forstamtsbezirken, die in 144 Reviere eingeteilt sind, besteht aus 25 Forstamtsvorständen, 8 Oberförstern, 12 Kontrolloren, 7 Forst- und Sägeverwaltern, 122 Förstern, 54 Adjunkten, 22 Forstwarten, 19 Forstgehilfen, 20 Waldaufsehern und 464 Waldhegern, zusammen also 753 Personen. Die Leitung der ganzen Forstverwaltung obliegt der Forstdirektion in Olmütz mit einem Oberforstrat als Vorstand, 2 Oberförstern, 2 Forstdirektions-Sekretären und einem Forstadjunkten, dann einem Oberingenieur und einem Bauingenieur für das forstliche Bauwesen. Der Forsteinrich-

Digitized by Google

tungsabteilung, die sich in Rabensburg (Nieder-Österr.) befindet, sind nebst einem Forstmeister als Vorstand, 3 Förster, 5 Forstadjunkten und 2 Kandidaten, zugeteilt.

Mitteilungen.

Holzverkehr zwischen Österreich und Ungarn im Jahre 1913. Über den Zwischenverkehr von Holz zwischen Österreich und Ungarn im Jahre 1913 entnehmen wir dem „Zentralblatt für Walderzeugnisse" die nachstehenden Zahlen, welchen wir zum Vergleiche die Ergebnisse des Jahres 1912 beisetzen:

Benennung der Waren	Einfuhr		Ausfuhr	
	1912	1913	1912	1913
	in Waggons à 100 q			
Brennholz	13.364	7.366	1.040	805
Weidenruten	51	47	6	6
Grubenholz	4.339	5.052	1.117	883
Schleifholz	221	2.151	1.770	2.142
Nadelholzstangen	33	33	951	662
Sonstig. Rundholz, weich	1.858	2.525	1.471	1.071
Rundholz, hart	3.103	2.987	129	286
Faßholz	1.435	1.187	200	260
Eisenbahnschwellen	529	337	60	99
Bau- und Werkholz, behauen, hart	448	154	38	23
Bau- und Werkholz, behauen, weich	422	495	7.458	5.083
Weinstangen u. Schindeln	203	109	1.194	1.002
Sägewaren, hart	7.044	5.492	375	258
Sägewaren, weich	9.875	9.255	21.374	15.248
Bau- u. Werkholz, außereuropäisch	6	3	65	83
	42.931	37.194	37.248	27.911
Handelswert in Kronen	27,591.979	24,271.077	24,114.192	17,891.782

Es ist demnach im Jahre 1913 sowohl die Holzeinfuhr von Ungarn nach Österreich als auch unsere Ausfuhr nach Ungarn gegen das Vorjahr erheblich zurückgegangen. In der Einfuhr aus Ungarn betrifft dieser Rückgang hauptsächlich das Brennholz, dann die harten und weichen Sägewaren, wogegen die Einfuhr von Grubenholz, insbesondere aber von Schleifholz, dann von weichem Rundholz sich etwas erhöht hat. Unsere Minderausfuhr nach Ungarn beträgt gegen das Vorjahr nahezu eine Million Meterzentner oder 10.000 Waggons in der Menge und 6·2 Millionen Kronen im Werte, und sind es hauptsächlich weiche Sägewaren und weiche behauene Hölzer, dann auch weiches Rundholz, in welchen die Ausfuhr zurückgegangen ist.

Digitized by Google

Unser auswärtiger Holzhandel im Jahre 1913. Die Ergebnisse unseres auswärtigen Holzhandels im Jahre 1913 lassen sich nach den vorläufig darüber vom statistischen Amte des k. k. Handelsministeriums veröffentlichten Nachweise bereits übersehen, und wollen wir das Wesentliche daraus im folgenden mitteilen. Eine genauere Nachweisung soll auch diesmal erst nach dem Erscheinen der endgültigen Statistik unseres auswärtigen Handels erfolgen.

Der Einfluß des im Jahre 1913 stattgehabten Balkankrieges, speziell auf unseren Holzhandel, ist aus diesen Ergebnissen nicht in dem Maße ersichtlich, als vielleicht angenommen werden konnte; er kommt hauptsächlich nur in einer verminderten Einfuhr aus den Balkanländern, insbesondere aus Serbien, zum Ausdrucke. Demnach blieb auch die Gesamteinfuhr von Holz mit 4·8 Millionen Meterzentner im Werte von 29·6 Millionen Kronen gegen jene des Jahres 1912 mit 5·5 Millionen Meterzentner im Werte von 35·2 Millionen Kronen etwas zurück. Vermindert hat sich die Einfuhr nach den Herkunftsländern hauptsächlich, wie bereits erwähnt, aus den Balkanländern (für Rumänien von 1·86 auf 1·58 Millionen q), dann aus Rußland (von 2·25 auf 1·98 Millionen q); die Holzeinfuhr aus dem Deutschen Reiche ist mit 0·75 Millionen q gleich geblieben.

Den Sortimenten nach war die Einfuhr geringer an Brennholz (0·62 gegen 0·74 Millionen q im Jahre 1912), und zwar hauptsächlich aus Rußland, von Eichen-Rundholz (838 gegen 1897 Waggons à 100 q) aus Serbien und Rußland, wogegen aus Deutschland und Rumänien eine Mehreinfuhr zu verzeichnen war, an Buchenrundholz (62 gegen 105 Waggons) aus Rumänien und Deutschland, an sonstigem harten Rundholz (550 gegen 1054 Waggons) aus Rumänien und Rußland, an weichem Rundholz (2·28 gegen 2·53 Millionen q) hauptsächlich aus Rumänien und Deutschland, an Eichen-Sägewaren (1329 gegen 1922 Waggons) aus den Balkanländern, Rußland und Deutschland, dann an weichen Sägewaren (0·60 gegen 0·75 Millionen q) aus Rußland und Rumänien. Auch die Einfuhr von außereuropäischem Bau- und Nutzholz war im Jahre 1913 gegen 1912 um 500 Waggons (2605 gegen 3129 Waggons) oder im Werte um 2·1 Millionen Kronen geringer. Erhöht hatte sich die Einfuhr an Schleif- und Zelluloseholz (von 117 auf 180 Waggons) aus Deutschland, von harten Eisenbahnschwellen (von 556 auf 1025 Waggons) aus Rußland, an hartem, beschlagenem Nutzholz, exklusive Eiche und Rotbuche (von 60 auf 159 Waggons), vorwiegend aus Rußland, dann auch aus Deutschland, an eben solchen Sägewaren (von 244 auf 419 Waggons) aus Deutschland, Rußland und Frankreich, endlich an Holzkohlen (von 67 auf 519 Waggons) aus Deutschland.

Unsere Holzausfuhr ist im Jahre 1913 gegen 1912 mit 42·1 gegen 42·0 Millionen Meterzentner der Menge nach nahezu gleich geblieben, hat sich aber im Werte von 290 auf 279 Millionen Kronen vermindert. Die auffallendste und auch diesen Minderwert erklärende Erscheinung ist die bedeutende Zunahme der Brennholz-

Digitized by Google

ausfuhr von 2·0 auf 3·1 Millionen q, womit diese Ausfuhr eine bisher nicht dagewesene Höhe erreicht hat. Diese Erhöhung betrifft hauptsächlich unsere Brennholzausfuhr nach den Balkanländern, nach Deutschland, der Schweiz, Italien und Rußland.

Weiters ist für das Jahr 1913 eine erhöhte Ausfuhr zu verzeichnen an Faschinen (598 gegen 194 Waggons) nach Rußland und Deutschland, an Flechtweiden (161 gegen 98 Waggons), und Grubenhölzern (2·1 gegen 1·7 Millionen q) nach Deutschland, an Schleif- und Zelluloseholz (3·2 gegen 3·0 Millionen q) nach Deutschland und Italien, wogegen die Ausfuhr in die Schweiz zurückgegangen ist, an Buchenrundholz (2734 gegen 2398 Waggons) nach Deutschland, Italien und der Schweiz, an weichen Eisenbahnschwellen (7933 gegen 3702 Waggons) nach Deutschland, und an Buchen-Sägewaren (1·1 gegen 0·9 Millionen q) nach Italien, Frankreich, Rußland und Rumänien.

Geringer als im Vorjahre war im Jahre 1913 unsere Ausfuhr an Eichen-Rundholz (4911 gegen 5521 Waggons) nach Deutschland, an sonstigem harten Rundholz (1690 gegen 1877 Waggons) nach Italien, Deutschland, der Schweiz und Rußland, an weichem Rundholz 12·0 gegen 12·8 Millionen q) nach Deutschland, Rußland und Serbien, wogegen eine Mehrausfuhr nach Italien und Rumänien zu verzeichnen war, dann an hartem Faßholz (2396 gegen 3380 Waggons) nach Deutschland, Italien, Frankreich und England, wogegen eine Mehrausfuhr von solchen nach den Häfen von Nordafrika stattfand, ferner an harten Eisenbahnschwellen (2716 gegen 4233 Waggons) nach Italien, an beschlagenem Eichen-Nutzholz (1114 gegen 2447 Waggons) nach Italien, Frankreich und Deutschland, an beschlagenem Buchenholz (1730 gegen 2022 Waggons) nach Italien, Frankreich, dann nach Spanien und Portugal, bei einer von 180 auf 223 Waggons erhöhten Ausfuhr nach Deutschland, dann an beschlagenem, weichem Bau- und Nutzholz (1·09 gegen 1·35 Millionen q) nach Italien, Deutschland, Frankreich und den Balkanstaaten, ferner an Eichen-Sägewaren und solchen von anderen harten Hölzern (0·96 gegen 1·16 Millionen q) nach Deutschland, der Schweiz, Frankreich und nach Griechenland, bei etwas erhöhter Ausfuhr nach Belgien, den Niederlanden und England, endlich an weichen Sägewaren (15·27 gegen 15·77 Millionen q) nach Italien, der Schweiz und den Balkanstaaten, wogegen die Ausfuhr an solchen nach Rußland (von 0·4 auf 0·8 Millionen q), dann nach den Niederlanden und nach Nordafrika sich erhöht hatte. Die Ausfuhr von Holzkohlen hat gleichfalls eine Verminderung von 0·7 auf 0·6 Millionen q erfahren, und zwar hauptsächlich im Absatz nach Italien, Deutschland und der Schweiz.

Im ganzen hatte sich im Jahre 1913 bei einer Erhöhung der Brennholzausfuhr um 1·1 Million Meterzentner die Ausfuhr sämtlicher Nutzhölzer um gleichfalls nahe 1·0 Million q vermindert.

Den für unsere Holzausfuhr wichtigsten Absatzländern nach ist

Digitized by Google

die Gesamtmenge derselben im Jahre 1913 gegen 1912 nach Deutschland mit 19·4 Millionen q gleich geblieben; nach Italien hat sie sich von 12·0 auf 11·2 Millionen q vermindert, ebenso nach der Schweiz von 1·9 auf 1·5 Millionen q; nach Rußland und nach Rumänien ergab sich eine erhöhte Ausfuhr, und zwar nach Rußland mit 1·8 gegen 1·5 Millionen q, nach Rumänien mit 4·27 gegen 3·58 Millionen q, wobei hauptsächlich die Mehrausfuhr von Brennholz (1·3 gegen 1·4 Millionen q) maßgebend war.

Stellen wir schließlich die Ergebnisse der Holzeinfuhr und Holzausfuhr für das österreichisch-ungarische Zollgebiet nach diesen vorläufigen Ausweisen der Handelsstatistik zusammen, so ergibt sich die folgende Gestaltung derselben:

Holzsortiment	Menge in je 1000 q		Handelswert in je 1000 K	
	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr
Brennholz, inkl. Holzborke usw. .	623	3.082	685	6.472
Faschinen	22	60	56	161
Flechtweiden	6	16	157	451
Reifholz, nicht gespalten . . .	0·4	5	3	37
Bau- u. Nutzholz, eur., roh, rund				
Grubenholz	51	2.098	159	9.442
Schleif- und Zellulosehol z . .	18	3.236	63	12.945
Rundholz von Eichen	84	491	369	4.666
Rundholz von Rotbuchen . . .	6	273	16	724
Rundholz v. anderem hart. Holz	55	169	264	1.436
Rundholz, weich	2.285	11.990	7.768	61.148
zusammen . . .	2.499	18.257	8.639	90.361
Faßholz, nicht vorgerichtet, hart .	200	240	3.000	4.864
Faßholz, nicht vorgerichtet, weich	0·2	6	2	73
Eisenbahnschwellen, hart . .	102	272	277	1.358
Eisenbahnschwellen, weich . . .	30	793	111	4.205
Bau- und Nutzholz, europäisch., beschlagen				
Von Eichen	28	111	209	1.270
Von Rotbuchen	0·3	173	1	1.099
Sonstiges hartes	16	30	68	249
Weiches	98	1.091	521	7.639
zusammen . . .	142·3	1.405	799	10.257
Bau- und Nutzholz, europäisch., gesägt				
Von Eichen	133	876	1.476	12.792
Von Rotbuchen	4	1.130	17	5.875
Sonstiges hartes	42	88	388	944
Weiches	605	15.276	4.841	137.483
zusammen . . .	784	17.370	6.722	157.094
Außereurop. Bau- und Nutzholz	303	2	8.842	88
Holzkohle	60	613	340	3.923
Im ganzen . . .	4.772	42.121	29.633	279.344
Im Jahre 1912	5.468	42.036	35.199	290.022

Digitized by Google

Bei dem Gesamtwerte der Ausfuhr von 279·3 Millionen Kronen gegenüber jener der Holzeinfuhr von 29·6 Millionen Kronen ergibt sich für das Jahr 1913 eine Aktivbilanz unseres auswärtigen Holzhandels von nahezu 250 Millionen Kronen. A. v. G.

Der schweizerische Naturschutzpark. Die Schweiz hat bereits ihren Naturschutzpark oder ihren „Nationalpark", wie sie dort lieber sagen. Die Anregung dazu ist ausgegangen von der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft, welche zu diesem Zwecke eine Naturschutzkommission als besonderen Ausschuß eingesetzt hat. Diese Kommission hat nach längerer Umschau ein Gebiet im mittleren Engadin als hiefür wohlgeeignet in Aussicht genommen, und auch von der Gemeinde Zernez einen etwa 95 Quadratkilometer umfassenden Teil desselben gegen Bezahlung von jährlich 18.200 Francs als Entschädigung für den Verzicht auf wirtschaftliche Benützung desselben auf 99 Jahre gepachtet. Zugleich wurden mit anderen Gemeinden Verhandlungen wegen Erweiterung des Schutzgebietes, das im ganzen zirka 200 Quadratkilometer umfassen soll, gepflogen.

Nachträglich ist diese Kommission an den schweizerischen Bundesrat mit dem Ansuchen herangetreten, zur Bezahlung dieser Pachtbeträge und zur Erhaltung des Nationalparkes einen jährlichen Beitrag von 30.000 Francs zu bewilligen. Die Sache ist nun soweit gediehen, daß die Bundesversammlung sich bereit erklärt hat, vorläufig den Pachtbetrag an die Gemeinde Zernez mit 18.200 Francs, später aber nach Erfordernis auch einen Beitrag bis zu 30.000 Francs jährlich zu leisten, womit das Zustandekommen und die Erhaltung dieses Nationalparkes als gesichert erscheint.

Die Idee der Schaffung eines solchen Schutzgebietes, in welchem die gesamte Tier- und Pflanzenwelt ganz ihrer natürlichen Entwicklung überlassen, und vor jedem nicht im Zwecke des Nationalparkes liegenden menschlichen Einflusse geschützt werden soll, ist in der Schweiz im allgemeinen mit lebhafter Zustimmung aufgenommen worden, aber nicht, ohne daß von einigen Seiten auch Bedenken gegen die Zweckmäßigkeit einer solchen, auf ein engeres Gebiet beschränkten Verwirklichung des Naturschutzes erhoben worden wären. Man erhofft sich in der Schweiz, daß mit einem solchen Naturschutzgebiet ein Studienobjekt für Naturforscher, eine Erholungsstätte für Naturfreunde und — nicht am letzten — auch ein Anziehungspunkt für den Fremdenverkehr geschaffen werde.

Die „Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen" bringt im Heft Nr. 3 des Jahrganges 1913 eine hübsche Karte des geplanten Naturschutzgebietes, aus welcher wir ersehen, daß dasselbe hauptsächlich im Val Cluoza und dessen Seitentälern und im Skarltal gelegen ist, welche beiden Täler bei den Orten Zernez und Schuls im Engadin in das Inntal ausmünden. Das Gebiet liegt zum Teil unmittelbar an der italienischen Grenze und ist von Österreich am besten von Glurns im Vintschgau aus über das Münstertal und den Ofenpaß zugänglich. Geschlossenen und leichter nutzbaren Wald

Digitized by Google

scheint das Gebiet wenig zu umfassen, da dieser von den Gemeinden von der Verpachtung ausgenommen worden ist. Die im Val Cluoza gelegene Waldfläche wird mit 120 Hektar angegeben und ist größtenteils mit Bergkiefer (Legföhre) bestockt, in welcher Horste und Einzelstämme von Lärchen und Zirben eingestreut sind. Man hofft aber, daß durch die Schutzlegung gegen die Weide sich die Lehnen wieder mehr bewalden würden. Auch von den Alpweiden hofft man, daß sie dadurch, daß man sie sich selbst überläßt, nur gewinnen würden, da die Rasendecke, vom Tritt des Weideviehs verschont, sich besser schließen, und die Gräser und Kräuter sich üppiger entwickeln werden.*

Für das in Schutz gelegte Gebiet ist auch bereits ein Jagd- und Fischereiverbot erwirkt worden. Es wird aber nicht beabsichtigt, das Gebiet für den Besuch und Verkehr abzuschließen, vielmehr sollen, um die Begehung zu ermöglichen, in den zum Teil noch pfadlosen Gegenden Fußsteige angelegt, und die vorhandenen Alphütten zu Schutzhütten für Besucher eingerichtet werden. Zur Beschaffung der Mittel hiefür, sowie für die Bestellung des erforderlichen Schutzpersonales hat sich auf Anregung der Naturschutzkommission ein Naturschutzbund gebildet, dem bereits 25.000 Mitglieder angehören sollen. Der Schweizer Bundesrat hat sich übrigens die Oberaufsicht und einen Einfluß auf die Wahl der Mitglieder der Kommission, welche die Angelegenheiten des Nationalparkes zu führen haben wird, vorbehalten.

Wir beglückwünschen die Schweizer zu diesem Erfolg und wollen hoffen, daß Österreich hinter diesem Beispiele nicht mehr lange zurückbleiben werde.**

Auflassung des alten Mariabrunner Friedhofes. In einer am 5. Dezember 1913 im Amtsblatte verlautbarten Kundmachung der Direktion der k. k. Forstlichen Versuchsanstalt in Mariabrunn und des Bürgermeisteramtes Hadersdorf-Weidlingau wird bekanntgegeben, daß der alte Mariabrunner Friedhof, welcher seit dem Jahre 1875 nicht mehr mit Leichen belegt wurde, mit Ende 1913 aufgelassen wurde. Die Angehörigen der auf dem Friedhofe Begrabenen werden ersucht, ihre Grabsteine im Laufe des Jahres 1914 abtransportieren zu lassen. Nicht reklamierte Grabsteine verfallen nach Ablauf dieser Zeit der Gemeinde Hadersdorf-Weidlingau.

Auf diesem Friedhofe wurden nach gepflogenen Lokalerhebun-

* Wir sind dagegen der Meinung, daß wohl die bisherigen Weideflächen auf steilen Lehnen dadurch gewinnen, die eigentlichen Alpböden aber bei gänzlicher Einstellung der Weide alsbald gänzlich verwildern werden. Anm. d. Berichterstatters.

** Es wäre naheliegend gewesen, daß wir über das bestehende Projekt eines alpinen Naturschutzparkes in Österreich bereits eingehende Mitteilungen gebracht hätten; wir wollen jedoch den Abschluß der darüber schwebenden Verhandlungen abwarten, um gleich über vollendete Tatsachen und nicht erst über bloße Absichten und Projekte berichten zu können. Anm. d. Red.

Digitized by Google

gen bestattet die Professoren der im Jahre 1813 von Purkersdorf nach dem aufgelassenen Augustinerkloster in Mariabrunn verlegten k. k. Forstlehranstalt, und zwar:

1. Georg Winkler Edler v. Brückenbrand, der im Jahre 1811 zum Professor der mathematischen Fächer einschließlich der Meßkunde ernannt wurde und an der Anstalt bis 1849 aktiv wirkte. Derselbe verlebte den Ruhestand in Wien, wo er am 1. August 1853 im 77. Lebensjahre verschied, nach Mariabrunn überführt und hier bestattet wurde. (Dessen Ehegattin starb in Mariabrunn im Jahre 1827 im 37. Lebensjahre.)

2. Karl Breymann, geboren 1807 in Salzburg, als k. k. Forstmeister mit A. h. Entschließung vom 29. Juli 1852 zum zweiten Professor der forstlichen Disziplinen an der Forstlehranstalt ernannt, starb am 12. Februar 1870 in Mariabrunn.

Weiters ruht auf dem Gottesacker der Direktor der bestandenen k. k. Forstlehranstalt, Oberstleutnant Franz v. Kegeln, geboren am 16. Oktober 1784 zu Gospich in Kroatien, gestorben am 19. Februar 1855 zu Mariabrunn. v. Kegeln mit A. h. Entschließung vom 16. Juni 1840 zum Lokaldirektor und im Jahre 1850 zum wirklichen Direktor der k. k. Forstlehranstalt in Mariabrunn ernannt, stand sohin durch volle 15 Jahre der Forstlehranstalt vor.

Wie allseits bekannt, schuldet das österreichische Forstwesen den Professoren v. Winkler und Breymann als Lehrmeistern vom besten und weitesten Ruf unendlich viel Dank. Aus diesem Grunde erachten wir es als einen Akt der Pietät, daß deren und des Direktors v. Kegeln Überreste auf Staatskosten exhumiert und auf dem neuen Friedhofe der Gemeinde Hadersdorf-Weidlingau in einem gemeinsamen Grabe beigesetzt werden. Ing. E—e.

Die Moore Salzburgs. Das Land Salzburg ist bekanntlich besonders reich an Mooren. Die „Zeitschrift für Moorkultur und Torfverwertung" bringt im sechsten Heft des XI. Jahrganges eine statistische Nachweisung sämtlicher Moore Salzburgs mit Angabe ihrer Größe, Tiefe, der Besitzverhältnisse, der gegenwärtigen Nutzung usw. von Dr. Viktor Zailer. Es sind hier im ganzen 308 Moore aufgeführt mit einer Gesamtfläche von 4800·3 ha; davon sind 71 Niedermoore mit zusammen 1079·55 ha, 94 Übergangsmoore mit zusammen 492·75 ha und 143 Hochmoore mit zusammen 3228·0 ha Fläche. Es sind also die Hochmoore an Zahl und Größe überwiegend. Die ausgedehntesten Moore besitzt das präalpine Hügelland Salzburg nebst dem anstoßenden sogenannten Tännengau (die politischen Bezirke Salzburg und Hallein), und zwar 110 Moore mit zusammen 3333·75 ha; der Pongau und Pinzgau weisen zusammen 118 Moore mit 873·55 ha Fläche, der Lungau 80 Moore mit 593·0 ha Fläche auf. Viele dieser Moore sind allerdings nur von geringer Ausdehnung von 1·0 und unter 1·0 ha bis etwa 20 ha. Das ausgedehnteste Moor ist das bekannte Ibmer-Moos und Waidmoos mit 1259·4 ha, von welchem jedoch der größere Teil (959·4 ha)

Digitized by Google

in Oberösterreich und nur der kleinere Teil (300 ha) in Salzburg gelegen ist. Die nächstgrößeren Moore sind das Leopoldskronmoos mit 659 ha und das Schallmoos mit 10·1 ha, beide bei Salzburg. Das Bürmoos mit 437 ha bei Lamprechtshausen, das Paltingmoos mit 250 ha bei Maasee, das Oichtenmoos mit 185 ha bei Nußdorf, das Goiser- oder Viehausermoos bei Siezenheim mit 121 ha, das Bruckermoos bei Bruck im Pinzgau mit 113 ha, das Strohmoos bei Dorfbeuern mit 112 ha, das Kirchsam-Lanthalermoos bei Maishofen am Zellersee mit 80 ha und das Seekirchnermoos mit 60 ha. Im Lungau wären zu nennen das Mooshamermoos mit 64 ha, das Moos am Prebersee mit 40 ha, das Saumoos bei St. Michael mit 33 ha und das Langmoos bei Saufeld mit 31 ha.

Die meisten dieser Moore liegen unter 1000 m Meereshöhe; das höchstgelegene Moor ist das Tauernmoos im Stubachtal (Pinzgau) mit 1980 m.

Die Nutzung der Moore besteht in der Gewinung von Brenntorf und Torfstreu oder von Bodenstreu. In einigen der größeren Moore, wie zum Beispiel im Bürmoos und Leopoldskronmoos, sind große Brenntorfbetriebe eingerichtet; im ganzen sind in 85 Mooren Torfstiche eingerichtet, die zum Teil seit langer Zeit bestehen. Torfstreu wird zum Teil als Handelsware, zum Teil für den Hausgebrauch der Genossenschaftsmitglieder, in einigen dem Forstärare gehörigen Mooren auch zur Abgabe an Servitutsberechtigte gewonnen, um damit die Wälder von der Abgabe der früher ausschließlich benützten Aststreu (Schneitelstreu) zu entlasten.

Neue Bestimmungen über den Vorbereitungsdienst und über die Staatsprüfung für den Forstverwaltungsdienst in Bayern. Die Ministerial-Forstabteilung des kgl. bayrischen Staatsministeriums der Finanzen hat mit Beginn dieses Jahres neue Bestimmungen über den Vorbereitungsdienst und die Staatsprüfung für den dortigen Forstverwaltungsdienst herausgegeben, von welcher einiges vielleicht auch weitere forstliche Kreise interessieren dürfte.

Zum Vorbereitungsdienst werden nur solche Anwärter des bayrischen Staatsforstverwaltungsdienstes zugelassen, welche das Zeugnis über die bestandene theoretische Staatsprüfung an der Universität München, dann den Nachweis der bayrischen Staatsangehörigkeit und den Nachweis der vollen Felddiensttauglichkeit erbringen. Der Vorbereitungsdienst erstreckt sich auf drei Jahre, von welchen die ersten 19 Monate bei Forstämtern und die folgenden 17 Monate bei einer Regierungsforstkammer abzuleisten sind. Während der Verwendung des „Forstpraktikanten" beim Forstamte und im äußeren Forsteinrichtungsdienste hat derselbe ein Tagebuch zu führen und seinem Vorstande allmonatlich zur Überprüfung vorzulegen. Den Forstverwaltungsbeamten wird zur besonderen Pflicht gemacht, der beruflichen Ausbildung der ihnen zugewiesenen Forstpraktikanten ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden, dieselben in alle Zweige der Verwaltung und des praktischen Betriebes einzuführen

Digitized by Google

und auch deren wissenschaftliche Fortbildung zu fördern. Nach einjähriger Verwendung bei dem erstmal bestimmten Forstamte hat sich der Forstpraktikant für die weitere Zeit bei einem anderen Forstamte zu verwenden und können ihm in dieser Zeit bereits mehr selbständige Aufgaben, Stellvertretungen u. dgl. übertragen werden. Während der Monate Mai bis Oktober des zweiten Jahres folgt dann der Vorbereitungsdienst bei den äußeren Forsteinrichtungsarbeiten und endlich jener bei verschiedenen Referaten einer Regierungsforstkammer.

Die hierauf folgende Staatsprüfung für den bayrischen Forstverwaltungsdienst findet alljährlich im November in München statt; es wird hiezu jeweils ein Prüfungsausschuß aus zehn Forstverwaltungsbeamten gebildet. Die Prüfung ist nur eine schriftliche und es werden dabei 18 Aufgaben, davon acht aus Waldbau und Forsteinrichtung, sieben aus Forstbenutzung (einschließlich Jagd und Fischerei), Forstschutz, Forstrecht, nebst Forstpolizei und Forststrafwesen, Forstverwaltung und Forstdienstführung, endlich drei Aufgaben aus allgemeiner Verwaltung, Finanzverwaltung und Gesetzgebung, zur Beantwortung gestellt. Für jede Aufgabe ist eine Bearbeitungszeit von drei Stunden vorgesehen.

Die Beurteilung jeder Prüfungsarbeit erfolgt durch ein Mitglied des Prüfungsausschusses und durch zwei weitere Staatsforstverwaltungsbeamte, welchen die Arbeiten eventuell per Post zugesendet werden. Als Endresultat aller dieser Beurteilungen wird das Gesamtergebins der Prüfung mit „sehr gut bestanden", „gut bestanden" oder „nicht bestanden" festgestellt. Die Prüfung kann gegebenenfalls einmal wiederholt werden.

Ertragstafeln zum Gebrauche bei der Forsteinrichtung im Großherzogtum Hessen. Unserer Besprechung dieser von der Abteilung für Forst- und Kameralverwaltung des großherzogl. Ministeriums der Finanzen herausgegebenen Ertragstafeln im I. Hefte d. J. fügen wir nachträglich bei, daß dieselben vom großherzogl. Staatsverlag in Darmstadt oder auch vom großherzogl. Forstvermessungs- und Taxationsbureau daselbst zum Preise von 3 Mark bezogen werden können.

Die Forstwirtschaft in den deutschen Kolonien. Die deutsche koloniale Forstwirtschaft kommt vorläufig für das Reich nicht in Betracht, aber ihr Wert, besonders ihr Handelswert darf für die Kolonien nicht unterschätzt werden.

Von den deutschen afrikanischen Schutzgebieten besitzen bisher drei einen geregelten Forstdienst und ein umfangreiches forstliches Versuchswesen, und zwar sind dies die Kolonien Deutsch-Ostafrika, Kamerun und Togo. Deutsch-Ostafrika verfügt über drei Forstämter, die dem kaiserlichen Gouvernement in Daressalam unterstehen, und denen in der Hauptsache die lokalen forstlichen Verwaltungsgeschäfte der Forstpolizei, des Forstschutzes, der Holzverwertung usw. obliegen. Da, wo noch keine Ämter bestehen, werden

Digitized by Google

all diese Geschäfte von den Bezirksbehörden besorgt, denen sachgemäß ausgebildetes Hilfspersonal beigegeben ist. In Kamerun bestehen sechs forstliche Dienststellen. Der Schwerpunkt der Forstwirtschaft in Togo liegt in der systematischen Aufforstung von Teilen der weitverbreiteten Baumsteppen, die Gebiete von 25.000 bis 30.000 Hektar umfassen und systematisch bewaldet werden.

In den anderen deutschafrikanischen Besitzungen ist noch kein geregelter Forstdienst eingerichtet worden, obwohl ein solcher nun alsbald gebildet wird. Im vergangenen Jahre war bereits nach Deutsch-Südwestafrika ein Beamter entsendet worden zwecks Untersuchung und Erforschung der Wald- und Holzbestände im nördlichen Teile des Schutzgebietes, zur Prüfung der Aufforstungsfrage und zur Aufstellung eines Programms für die künftige Forstwirtschaft in diesem Gebiete. Jetzt wird ein höherer Forstbeamter dauernd daselbst eingestellt werden. Auch in Deutsch-Neuguinea, wo ebenfalls noch kein eigentliches forstwirtschaftliches Versuchswesen und noch kein geregelter Forstdienst existiert, sind im vorigen Jahre schon die Verhältnisse für eine zukünftige geregelte Forstwirtschaft von einem im kolonialen Forstwesen erfahrenen Beamten geprüft worden, und zwar von dem Oberförster Deininger, auf welchen seinerzeit, wie bekannt, von den Eingeborenen ein Anschlag verübt worden war.

Auf Samoa hat sich bisher ein Bedürfnis für die Einrichtung eines Forstdienstes und eines forstlichen Versuchswesens nicht geltend gemacht.

Die deutsche koloniale Forstwirtschaft macht also bedeutsame Fortschritte, wenn auch noch manches deutsche Kolonialgebiet gegenwärtig einer rationellen Forstkultur entbehrt. P. S.

Ein Bienenstock im Fichtenstamm. Einen eigenartigen Platz hatten sich die Bienen in einem Orte bei Zwickau i. B. als Brutstätte ausgesucht. In einem hohlen Fichtenstamme, der bei einem der letzten Stürme in etwa drei Meter Höhe abgebrochen war, fanden sich die Reste einer solchen Stätte. Die Bienen müssen hier, nach den vorgefundenen Wabenstücken, jahrelang gehaust haben, wobei ihnen ein Loch, das ein Specht in den Stamm gehackt hatte, als Flugloch diente. Die Bienen haben dann durch Herausschleppen der morschen Holzteile diesen merkwürdigen Bau erweitert, der ihnen als Brutstätte diente. P. S.

Reichsforstvereins-Angelegenheiten.

Bericht

über die am Samstag, den 20. Dezember 1913 um 6 Uhr abends im Festsaale der k. k. Landwirtschaftsgesellschaft in Wien abgehaltene Jahresversammlung des Österreichischen Reichsforstvereines.

Der Vorsitzende, Präsident Fürst Auersperg, eröffnet die Versammlung durch Begrüßung der Erschienenen und erteilt Ge-

Digitized by Google

schäftsleiter Leeder das Wort zur Verlesung nachstehenden Geschäfts- und Rechenschaftsberichtes für das Jahr 1913.

„Hochgeehrte Herren!

Wenn wir auch, was unsere Vereinstätigkeit betrifft, mit Befriedigung auf das eben zur Neige gehende Jahr zurückblicken können, so muß doch anderseits mit Bedauern festgestellt werden, daß unsere Mitgliederzahl auch heuer wieder gesunken ist. Wir haben ein Ehrenmitglied und 18 Mitglieder durch den Tod verloren. Es sind dies:

Das Ehrenmitglied Hofrat Christian Ritter Pichler von Tennenberg, und die Mitglieder: Forstrat Wenzel Chytraček, Heinrich Freiherr von Doblhoff-Dier, Oberforstrat Karl Heinz, Forstrat Karl Kellner, Forstrat Ludwig Elias Koller, Zentralinspektor Josef Kuntschner, Forstmeister Franz Leinberger, A. Ritter v. Leuzendorf, Abt Leopold Rost, Forstmeister Franz Schmidt, Forstrat Georg Schmidt, Forstmeister Karl Schmidt, Forstmeister Leopold Schmölz, Forstrat Ferdinand Söllner, Forstmeister Ignaz Szczerbowski, Hofrat Fritz Wachtl, Oberforstrat Ferdinand Wenedikter und Sektionsrat Ferdinand Zikmundowsky.

Es sind durchwegs langjährige, treue Mitglieder, die der Verein verloren hat, und mancher vielverdiente Mitarbeiter befindet sich unter ihnen. So Ritter von Pichler und Karl Kellner, welche früher lange Jahre in verdienstlichster Weise im Direktorium mitgewirkt haben (ersterer, der dem Vereine mehr als ein halbes Jahrhundert angehört hatte, war auch viele Jahre Präsidentstellvertreter), und Forstrat Koller in welchem unsere Vereinszeitschrift einen tätigen Mitarbeiter verliert.

Der Verein wird das ehrende Andenken an die Dahingeschiedenen immerdar hochhalten."

Über Einladung des Vorsitzenden erheben sich die Anwesenden von den Sitzen, und wird diese Ehrung der Dahingeschiedenen in dem Berichte der Versammlung Aufnahme finden.

Geschäftsleiter Leeder setzt die Verlesung des Berichtes fort:

„Aber nicht allein der Tod hat mächtige Lücken in unserer Mitgliedschaft gerissen, auch durch Austritte ist die Zahl von 27 Mitgliedern dem Vereine verloren gegangen. Und 15 Mitglieder mußten gestrichen werden, da sie trotz wiederholter Mahnungen ihren Zahlungsverpflichtungen nicht nachkamen.

Es ergibt dies einen Gesamtabfall von 1 Ehrenmitglied und 60 Mitgliedern, welchem Neueintritte in der Zahl von nur 30 gegenüberstehen. Der Stand stellt sich mit dem heutigen Tage auf 10 Ehrenmitglieder und 870 zahlende, zusammen daher 880 Mitglieder, was gegen den im Vorjahr ausgewiesenen Stand von 911 Mitgliedern einen Rückgang von 31 Mitgliedern ergibt. Dazu kommt noch, daß bisher 18 Mitglieder ihren Austritt mit Ende 1913 an-

Digitized by Google

gemeldet haben, welcher Umstand befürchten läßt, daß die rückläufige Bewegung noch andauert.

Was dagegen die Vereinstätigkeit betrifft, so haben wir alle Ursache, mit dem ablaufenden Jahre zufrieden zu sein.

Vor allem müssen wir auf diesem Felde der Tätigkeit unserer heurigen Vereinsreise gedenken, welche den glänzendsten Veranstaltungen des Vereines auf diesem Gebiete zur Seite gestellt werden kann. Unserer Einladung Folge leistend, ist der Ungarische Landesforstverein in der stattlichen Anzahl von 47 Mitgliedern nach Österreich gekommen, um unter der Führung des Österreichischen Reichsforstvereines verschiedene forstlich interessante Gebiete zu besuchen. Die Exkursion erstreckte sich auf den Wienerwald, die Graf Czerninsche Domäne Neuhaus, das Salzkammergut, das Wildbachverbauungsgebiet von Trieben und das Allerhöchste Privatgut Eisenerz. Die Dauer war auf neun Tage beschränkt. Auch eine größere Anzahl unserer Mitglieder machte die Exkursion mit, darunter mehrere, die auch dem Ungarischen Landesforstvereine angehören und dadurch noch zur Erhöhung der oben angegebenen Zahl der ungarischen Gäste beitragen. Selbstverständlich mußte angesichts der Unterkunftsverhältnisse an einzelnen besuchten Orten die Teilnahme unserer Mitglieder einigermaßen eingeschränkt werden. Die Exkursion nahm, begünstigt vom Wetter, einen sehr angenehmen Verlauf, und wird wohl auch die ungarischen Gäste befriedigt haben. Ganz besonders hoch schätzen wir aber die enge Fühlungnahme mit den ungarischen Fachkollegen, die wir auf unserer, vor zwei Jahren unternommenen Reise in Ungarn angebahnt haben und die durch die heurige Reise eine wesentliche Stärkung und Vertiefung erfahren hat. Das durch diese beiden Reisen geschaffene innige Einverständnis zwischen den österreichischen und ungarischen Forstwirten ist jedenfalls ein hocherfreuliches Zeichen des forstfachlichen Solidaritätsgefühles, das unserem Fache nur zum Vorteil gereichen und die gegenseitigen Interessen nur fördern kann.

Da ein ausführlicher Bericht über die Exkursion im IV. Hefte unserer Vereinszeitschrift zur Veröffentlichung gelangt, so können wir uns hier auf diese allgemeinen Bemerkungen beschränken und erübrigt es nur, auch an dieser Stelle allen jenen herzlichst zu danken, welche zum Gelingen der Reise beigetragen haben. Zu besonderem Danke sind wir in dieser Beziehung verpflichtet: dem k. k. Ackerbauministerium, und zwar sowohl Seiner Exzellenz dem Herrn Minister Dr. Zenker persönlich, als auch den Herren Ministerialräten Wiltsch und Wang; der k. k. Forstlichen Versuchsanstalt in Mariabrunn mit ihrem Leiter Oberforstrat Kubelka und den übrigen Herren der Anstalt; den k. k. Forst- und Domänendirektionen Wien und Gmunden, deren Direktoren Hofrat Manzano und Hofrat Krahl nebst allen anderen Herren der genannten Direktionen und der besuchten Staatsforstverwaltungen; ferner Seiner Exzellenz dem Herrn Grafen Eugen Czernin und den Herren

Digitized by Google

Forstbeamten der Domäne Neuhaus mit Forstmeister Maresch an der Spitze; Herrn Oberforstrat Seeger und Forstrat Scheitz, sowie den übrigen Herren des Wildbachverbauungsdienstes; dem Stifte Admont und seinem Forstpersonale mit Herrn Forstmeister Dienshuber; der Pappenfabrik Ludwig Franz & Söhne in Trieben; der Firma Otto Steinbeis & Comp., sowie der Leitung des Magnesitwerkes daselbst; ferner der k. und k. Generaldirektion der Allerhöchsten Fonde (Seiner Exzellenz Herrn k. und k. Generaldirektor von Hawerda); der k. u. k. Fondsgüterdirektion (Herrn k. u. k. Oberforstrat Krauß und Forstmeister Fuchs nebst den Herren der k. u. k. Gutsverwaltung Eisenerz); Herrn Oberforstmeister Strobl in Leoben; der Gemeinde Wien-Städtische Straßenbahnen und der Leitung der Adria-Ausstellung.

Auch unseres Mitgliedes Herrn Julius Stainer müssen wir für die Beistellung der Musik bei den Festabenden in Gmunden und Leoben mit bestem Danke gedenken.

Aber nicht nur auf dem Gebiete der fachlichen Exkursionen hat der Verein mit Erfolg gewirkt; eine lebhafte Tätigkeit entwickelte derselbe auch durch die eingehende Beratung verschiedener forstlicher Fragen und durch die Erstattung zahlreicher Gutachten an verschiedene Behörden und Stellen.

Um nur die wichtigsten der solcherart behandelten Angelegenheiten hervorzuheben, seien angeführt: der gesetzliche Schutz der Standesabzeichen des Forst- und Jagdpersonales; Maßnahmen gegen den unreellen Handel mit Waldsamen minderwertiger Herkunft; das internationale Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtenverkehr; die Erhöhung der Eisenbahn-Lokalfrachttarife; die Einführung einer Güterverkehrsstatistik im Eisenbahn-Frachtverkehre und deren Ausgestaltung zu einer Konsumstatistik. Auch die Abhaltung forstlicher Lehrvorträge für Volksschullehrer an der höheren Forstlehranstalt in Bruck an der Mur, welche Angelegenheit vom steiermärkischen Landesausschusse zustimmend, vom Ackerbauministerium dagegen ablehnend erledigt worden war, wurde in einer neuerlichen eingehenden Eingabe dieser letzteren Behörde nochmals zur Würdigung unterbreitet. In ganz besonders eingehender Weise hat sich das Direktorium, beziehungsweise der hiefür bestimmte Sonderausschuß mit der Revision des neuen Zolltarifes befaßt. In dieser Beziehung hat das k. k. Ackerbauministerium die vom Reichsforstvereine in einer vorläufigen Eingabe aufgestellten Grundlagen zur Behandlung der ganzen Frage angenommen und allen anderen Forstvereinen anempfohlen, bei der Erstattung ihres Gutachtens auf diese Grundlagen Rücksicht zu nehmen. Dadurch ist wenigstens in formeller Beziehung eine Übereinstimmung sämtlicher Gutachten der forstlichen Vereine zu gewärtigen, welche Übereinstimmung die weitere Verarbeitung der in den verschiedenen Gutachten niedergelegten Ansichten wesentlich erleichtern und vereinfachen dürfte. Die von uns im Jahre 1910 ans Ackerbauministerium betreff Einführung einer Lawinenstatistik gerichtete Eingabe hat nunmehr eine zustimmende

Digitized by Google

Erledigung gefunden, und ist den politischen Landesstellen der Alpenländer sowie den Wildbachverbauungssektionen ein diesen Gegenstand behandelnder Normalerlaß hinausgegeben worden, womit der von uns gegebenen Anregung Rechnung getragen erscheint. Schließlich sah sich der Österreichische Reichsforstverein auch noch veranlaßt, gegen die vom Reichsratsabgeordneten Ferdinand Reichsritter von Pantz gegen alpenländische Forstwirte erhobenen Beschuldigungen und das von diesem Abgeordneten beliebte Vorgehen gegen ein sich wider diese Beschuldigungen wehrendes Forstorgan Stellung zu nehmen. Die vom Österreichischen Reichsforstvereine in dieser Angelegenheit ans Ackerbauministerium gerichtete Eingabe, welche nebst anderen Stellen auch sämtlichen österreichischen Forstvereinen und verwandten Fachvereinen zur Kenntnis gebracht worden ist, hat in den Kreisen dieser Vereine zahlreiche Stimmen des Einverständnisses erweckt, und mehrere Vereine zu ähnlichen Kundgebungen veranlaßt.

Auch sonst war unser Verhältnis zu den übrigen forstlichen und fachverwandten Vereinen das beste. Dem herrschenden Gebrauche zufolge haben wir die Versammlungen dieser Vereine durch Vertreter beschickt, so wie auch wir das Vergnügen hatten, auf unserer Vereinsreise die Vertreter der in den berührten Gebieten wirkenden Fachvereine bei unserer Durchreise begrüßen zu können.

Zu dem im Jahre 1913 abgehaltenen Österreichischen Forstkongreß hatte der Reichsforstverein selbst zwar kein Thema angemeldet, doch haben sich seine zum Kongreß entsendeten Vertreter an der Behandlung und Beratung der von anderer Seite angemeldeten Themen lebhaft beteiligt. Für einen etwaigen Kongreß im Jahre 1914 steht die Anmeldung zweier Themen seitens unseres Vereines in Aussicht.

Bei dem in Paris abgehaltenen internationalen Forstkongreß hat unser Mitglied, Dr. Freih. von Hennet, Fachberichterstatter des k. k. Ackerbauministeriums, die Vertretung des Österr. Reichsforstvereines freundlichst übernommen.

Auch bei der 2. Konferenz der Landesfachlehrer für Landwirtschaft in Wien am 16. April, bei der zoll- und handelspolitischen Fischerei-Enquete in Wien am 6. Mai und bei anderen Tagungen war unser Verein durch Delegierte vertreten.

Das hohe k. k. Ackerbauministerium hat dem Österr. Reichsforstvereine auch fürs Jahr 1913 eine Subvention von 2000 Kronen gewährt, wofür auch an dieser Stelle dem Gefühle des Dankes Ausdruck gegeben sei.

Die Vollendung der fünfzigjährigen Mitgliedschaft seitens unseres Ehrenmitgliedes und Präsident-Stellvertreters Hofrat Professor Dr. Adolf Ritter von Guttenberg und seitens unseres Mitgliedes k. und k. Forstmeister und Hofjagdleiter i. P. Alois Krauß gab uns willkommenen Anlaß, die Genannten zu beglückwünschen und ihnen für die dem Vereine gewidmete Treue herzlichst zu danken.

Digitized by Google

Schließlich müssen wir noch einer Jubelfeier gedenken, an der auch unser Verein Anteil nahm. Hundert Jahre sind seit der Begründung der Forstlehranstalt zu Mariabrunn vergangen, vierzig Jahre sind seit der Errichtung der Hochschule für Bodenkultur verflossen. Aus diesem Anlasse fanden an der Hochschule eine Reihe festlicher Veranstaltungen statt. Wir freuen uns, daß unter jenen, welchen die Hochschule aus diesem Anlasse das Ehrendoktorat zuerkannt hat, eines unserer ältesten Ehrenmitglieder, Seine Durchlaucht der regierende Fürst Johann von und zu Liechtenstein, sowie zwei Mitglieder unseres Direktoriums, Hofrat Petraschek und Zentralgüterdirektor Hufnagl sich befinden und beglückwünschen die Genannten zu dieser Auszeichnung aufs beste. Im Vereine mit der k. k. Landwirtschaftsgesellschaft in Wien, dem Klub der Land- und Forstwirte, dem Allgemeinen Güterbeamtenvereine und dem Zentralverband geprüfter Forstwirte veranstaltete der Österr. Reichsforstverein anläßlich der Hochschulfeierlichkeiten einen geselligen Abend, der einen erhebenden Verlauf nahm und den Teilnehmern in bester Erinnerung bleiben wird.

Aus dem Gesagten mögen die hochgeehrten Herren entnehmen, daß trotz des gesunkenen Mitgliederstandes der Österr. Reichsforstverein keineswegs seine Tätigkeit vermindert hat, sondern nach wie vor bestrebt ist, nach besten Kräften zu wirken und zu schaffen zu Nutz und Frommen unseres Faches.

Wien, am 20. Dezember 1913.

Für das Direktorium des Österreichischen Reichsforstvereines:
Der Präsident: **Auersperg.**"

Der Bericht wird ohne Einrede zur Kenntnis genommen.

Petraschek spricht dem Geschäftsleiter für seine Mühewaltung den besten Dank aus.

Strzemcha verliest den Bericht der Rechnungsprüfer über die Geldrechnung vom Jahre 1912:

„Mit Ende 1911 waren verblieben:

ein Kassestand von	K 1.456.20
und ein Stand an Wertpapieren im Nennwerte von K 21.000.—, und im tatsächlichen (damaligen) Kurswerte von	K 17.398.50
zusammen daher ein Vermögensstand von	K 18.854.70

Mit Ende 1912 verbleibt:

ein Kassestand von	K 4.202.37
und ein Stand an Wertpapieren im Nennwerte von K 21.000.—, und im tatsächlichen (jetzigen) Kurswerte von	K 17.640.—
zusammen daher ein Vermögensstand von	K 21.842.37

Digitized by Google

Der Vermögensstand hat daher im Laufe des Rechnungsjahres 1912 eine Erhöhung um K 2987.67 erfahren.

Diese Erhöhung ist hauptsächlich dem Umstande zuzuschreiben, daß die Ausgaben, und zwar sowohl jene der Vereinsgebarung, als auch die der Vereinszeitschrift, wesentlich hinter dem in dieser Beziehung sehr vorsichtig gehaltenen Kostenvoranschlag zurückgeblieben sind. Infolge des gesunkenen Mitgliederstandes sind auch die Einnahmen aus den Mitgliederbeiträgen gegenüber dem Voranschlage zurückgeblieben; dagegen hat die im Voranschlage selbstverständlich nicht aufgenommene Erhöhung des Kurswertes der dem Vereine gehörigen Wertpapiere zur Erhöhung des Vermögensstandes beigetragen.

An eine Fruktifizierung des hohen Kassestandes konnte angesichts der großen Barauslagen, die für die Exkursion des Jahres 1913 in Aussicht standen, nicht gedacht werden.

Die Rechnung wurde genau geprüft, mit den Belegen verglichen und in vollkommener Ordnung befunden.

Gleichzeitig wurde eine Prüfung des gegenwärtigen Kassestandes vorgenommen. Der buchmäßige Abschluß der laufenden Rechnung ergab einen Kassestand von K 1.909.84, welcher mit dem Teilbetrage von K 1.733.75 in der k. k. Postsparkasse, mit dem Teilbetrage von K 176.09 in der Zentralbank der deutschen Sparkassen, Zweiganstalt Wien, erliegt. Die betreffenden Kontoauszüge wurden vorgewiesen. In der k. k. Postsparkasse erliegt auch das in Wertpapieren angelegte Vereinsvermögen, welches dermalen K 21.000.— Nennwert in 4% österr. Kronenrente umfaßt. Das vom Rechnungsleger vorgewiesene Rentenbuch Nummer 45.559 der k. k. Postsparkasse weist einen Stand von K 29.500.— an 4% österr. Kronenrente auf, worunter auch die Wertpapiere des Grabnerfonds (Kronen 8.500.— österr. Kronenrente) mit inbegriffen sind.

Weiters wurde vom Rechnungsleger auch das dem Grabnerfonds gehörige Sparkassebuch mit einer Einlage von K 71.81 vorgewiesen.

Das im Vorjahre vorhandene Sparkassebuch des „Gastfonds" ist behufs Deckung von Kosten der heurigen Vereinsreise realisiert worden, und besteht daher nicht mehr. Der Erlös hiefür im Betrage von K 737.04 ist in der Rechnung vom Jahre 1913 in Empfang gestellt.

Die Rechnung des Grabnerfonds wurde ebenfalls einer genauen Prüfung unterzogen und vollkommen in Ordnung befunden.

Angesichts dieses tadellosen Befundes beantragen die Rechnungsprüfer die Erteilung der Entlastung bezüglich der Rechnungen vom Jahre 1912 an den Rechnungsleger.

Wien, am 18. Dezember 1913.

Strzemcha. **F. Horny."**

Digitized by Google

Der Bericht wird zur Kenntnis genommen und dem Rechnungsleger die Entlastung betreff der Geldrechnung vom Jahre 1912 erteilt.

Wiltsch dankt den Rechnungsprüfern für ihre Mühewaltung.

Leeder verliest weiters den

Voranschlag für das Jahr 1914.

Einnahmen:

I. Vereinsgebarung.

Mitgliederbeiträge	K	7.000.—
Zinsen vom Vereinsvermögen	K	840.—
Erlös für Vereinsabzeichen	K	10.—
Verschiedenes	K	2.000.—
Zusammen	K	9.850.—

II. Zeitschrift.

Erlös aus dem Buchhandel	K	400.—
Erlös für Ankündigungen	K	200.—
Erlös für ältere Hefte	K	10.—
Zusammen	K	610.—
Gesamteinnahmen	K	10.460.—

Ausgaben:

I. Vereinsgebarung.

Geschäftsleitung	K	1.000.—
Kanzleikosten	K	1.100.—
Verschiedenes	K	1.200.—
Zusammen	K	3.300.—

II. Zeitschrift.

Schriftleitung	K	1.000.—
Mitarbeiter	K	1.700.—
Druck	K	3.600.—
Verschiedenes	K	600.—
Zusammen	K	6.900.—
Gesamtausgaben	K	10.200.—
Daher Gebarungsüberschuß	K	260.—

Der Voranschlag wird ohne Einrede genehmigt.

Die nunmehr vorgenommenen Wahlen, bei welchen Janka und Cermak als Stimmprüfer des Amtes walten, haben folgendes Ergebnis:

Abgegebene Stimmen 21.

Mit sechsjähriger Amtsdauer werden einstimmig wiedergewählt: Laschtowiczka, Strzemcha, Wang und Wiltsch. Neugewählt mit sechsjähriger Amtsdauer wird einstimmig Rudolf Graf Hoyos, k. u. k. Kämmerer in Wien; mit zweijähriger Amtsdauer mit 20 von 21 Stimmen Oberforstrat Wilhelm Nikodem in

Digitized by Google

Teschen; mit zweijähriger Amtsdauer mit 12 von 21 Stimmen k. u. k. Oberforstrat und Fondsgüterdirektor Franz Krauß in Wien. Auf k. k. Forstrat Ruckensteiner in Wien entfallen 9 Stimmen, auf Ministerialrat Rudolf Fischer 1 Stimme.

Bezüglich der Verwendung der Zinsen des Grabnerfonds vom Jahre 1913 verliest Leeder nachstehenden Antrag des Direktoriums:

„Die Zinsen des Grabnergedächtnisfonds vom Jahre 1913 im Betrage von K 340.— werden zu Exkursionsunterstützungen für Hörer forstlicher Studienrichtung der k. k. Hochschule für Bodenkultur gewidmet."

Der Antrag wird ohne Einrede genehmigt.

Anträge aus dem Kreise der Mitglieder liegen keine vor.

Die Tagesordnung ist somit erschöpft und wird die Versammlung vom Vorsitzenden geschlossen.

Leeder.

Geldrechnung vom Jahre 1912.

Einnahmen.

I. Vereinsgebarung.

1. Kassestand mit Ende 1911 . . .	K 1456.20		
2. Mitgliederbeiträge	K 7386.85		
3. Erlös für Vereinsabzeichen . . .	K 12.—		
4. Zinsen vom Vereinsvermögen . .	K 900.21		
5. Verschied. Empfänge (Staatl. Beih.)	K 2000.—		
6. Durchlaufende Empfänge	K 879.98	K	12.635.24

II. Vereinszeitschrift.

1. Erlös aus dem Buchhandel . . .	K 414.—		
2. Erlös für Ankündigungen . . .	K 212.50		
3. Erlös für ältere Hefte	K 1.—	K	627.50
Gesamt-Einnahmen . .		K	13.262.74
Hievon ab die Gesamt-Ausgaben . .		K	9.060.37
Ergibt Kassestand mit Ende 1912 . .		K	4.202.37
Hiezu der beiläufige Kurswert der in der Wertpapiere-Verrechnung ausgewiesenen Wertpapiere im Nennwerte von K 21.000.— mit		K	17.640.—
Ergibt Vermögensstand mit Ende 1912		K	21.842.37
Gegen den Vermögensstand mit Ende 1911 von		K	18.854.70
eine Vermögensvermehrung von . . .		K	2.987.67

Digitized by Google

Ausgaben.

I. Vereinsgebarung.

1. Geschäftsleitung	K 1000.—		
2. Kanzleikosten	K 833.05		
3. Bücherei	K 12.50		
4. Verschiedene Ausgaben	K 1101.23		
5. Durchlaufende Ausgaben	K 879.98	K	3826.76

II. Vereinszeitschrift.

1. Schriftleitung	K 1000.—		
2. Mitarbeiter	K 1216.—		
3. Druck- und Versendungskosten . .	K 2768.92		
4. Abbildungen	K 248.69	K	5233.61
Gesamt-Ausgaben . .		K	9060.37

Wien, am 18. Dezember 1913.

Leeder.

Geprüft und richtig befunden.

Wien, am 18. Dezember 1913.

Strzemcha. **F. Horny.**

Bericht über die Direktorialsitzung vom 31. Jänner 1914.

Anwesende: Präsident Fürst Auersperg als Vorsitzender.

Die Direktorialmitglieder: Cieslar, von Guttenberg, Heske, Janka, Marchet, Micklitz, Reuß, Riebel, Strzemcha, Trubrig, Wang, Wiltsch, Winterberg.

Geschäftsleiter: Leeder.

Entschuldigt: Baron Berg, Guzman, Hanaberger, von Heidler, Graf Hoyos, Hufnagl, Horny, Jugoviz, Kubelka, Laschtowiczka, Petraschek, Schmid, Strobl und Syrutschek.

Der Bericht über die letzte Sitzung wird verlesen und genehmigt. Im Anhange zu den in diesem Berichte über den Forstkongreß gemachten Mitteilungen bespricht Wiltsch die Bestellung eines allfälligen Korreferenten zu dem Thema: „Über die Schätzung größerer Liegenschaften für öffentliche Zwecke und im Güterverkehre" in der Person des k. k. Forstmeisters Matzi. Cieslar stimmt dieser Anregung zu. Die Geschäftsleitung wird beauftragt, vorerst an Hufnagl als den Referenten für dieses Thema die Frage zu richten, ob er mit der Bestellung eines Korreferenten einverstanden ist.

Graf Hoyos dankt schriftlich für die Wahl ins Direktorium und nimmt die Wahl an.

Nikodem dankt ebenfalls schriftlich für seine Wahl, hebt aber hervor, daß er den Sitzungen nur selten beiwohnen wird können.

Digitized by Google

Oberforstrat Fondsgüterdirektor Franz Krauß bedauert, die auf ihn gefallene Wahl wegen Überbürdung mit Berufspflichten nicht annehmen zu können. Alle drei Zuschriften werden zur Kenntnis genommen.

Das Durchführungskomitee der Österreichischen Forstkongresse teilt mit, daß der XXVI. Forstkongreß am 15. Juni und im Bedarfsfalle am folgenden Tage stattfinden wird und die beiden, vom Reichsforstvereine angemeldeten Themen auf die Tagesordnung des Kongresses gesetzt worden sind. Die Einsendung der Referate wird bis längstens 10. April erbeten. Zur Kenntnis. Die Referenten sind davon zu verständigen.

Die Geschäftsleitung verliest weiters einen ausführlichen Bericht des vom Reichsforstvereine in den k. k. Staatseisenbahnrat entsendeten Vertreters Dr. Trubrig. Der Bericht wird zur Kenntnis genommen und in der Vereinszeitschrift veröffentlicht werden. Wiltsch spricht unter lebhafter Zustimmung Trubrig die Anerkennung über seine rege Tätigkeit aus.

Der Deutsche Forstwirtschaftsrat ersucht um — womöglich kostenlose — Überlassung der Jahrgänge 1903—1912 unserer Vereinszeitschrift. Trubrig glaubt, daß es, nachdem dieser Forstwirtschaftsrat auch die laufenden Nummern der Vereinszeitschrift erhält, kein unbilliges Verlangen wäre, unsererseits auch um die unentgeltliche Zuwendung der Veröffentlichungen des Forstwirtschaftsrates zu ersuchen. Winterberg unterstützt diese Anschauung. Die Geschäftsleitung wird beauftragt, in diesem Sinne dem Deutschen Forstwirtschaftsrate zu schreiben.

Die Österr. Zentralstelle zur Wahrung land- und forstwirtschaftlicher Interessen ladet zur Beteiligung an einer, gemeinsam mit den ungarischen Landwirten am 4. Februar 1914 in Preßburg stattfindenden Versammlung ein. Fürst Auersperg übernimmt die Vertretung des Reichsforstvereines.

Die Aufnahme acht neuer Mitglieder wird genehmigt.

Marchet legt das sehr umfangreiche Referat betreff Zolltarif vor und verliest das diesem Referat angefügte Resümee. Daran knüpft sich eine sehr eingehende Besprechung des Gegenstandes, an welcher sich insbesondere v. Guttenberg, Heske, Winterberg, Wiltsch, Cieslar, Micklitz, sowie der Vorsitzende und der Berichterstatter beteiligen.

Punkt 3 der Tagesordnung (Antrag Trubrig auf Herstellung eines Hauptinhaltsverzeichnisses unserer Vereinszeitschrift) wird der vorgeschrittenen Abendstunde wegen auf die nächste Sitzung verschoben.

Die Wahl der Vertreter des Reichsforstvereines für die nächste fünfjährige Funktionsperiode des k. k. Staatseisenbahnrates ergibt Trubrig als Mitglied und Laschtowiczka als Ersatzmann.

Zur Wahl in den Landwirtschaftsrat hat Hufnagl seine Bewerbung angemeldet, falls von Guttenberg (der bisherige Ver-

Digitized by Google

treter) zurücktritt. von Guttenberg erklärt, daß er sehr gerne zurücktrete und einer jüngeren Kraft Platz mache. Die mit Stimmzettel erfolgende Wahl ergibt 7 Stimmen für v. Guttenberg, 6 Stimmen für Hufnagl. Ersterer erscheint somit als Vertreter des Reichsforstvereines für die nächste Funktionsperiode des Landwirtschaftsrates gewählt. Zu seinem Ersatzmann wird Strzemcha gewählt.

Die Geschäftsleitung bringt ein Ersuchen des Professors Krippel an der forstlichen Hochschule in Schemnitz (Selmeczbánya) zur Kenntnis, welches die Aufstellung eines Exkursionsprogrammes für die Strecke Pragerhof—Triest—Pola—Fiume zum Gegenstande hat. Es werden wohl verschiedene Vorschläge von einzelnen zu besichtigenden Objekten gemacht, jedoch ist eine eingehendere Besprechung des Gegenstandes einerseits wegen der späten Stunde, anderseits deshalb nicht gut möglich, weil nicht bekannt ist, zu welcher Jahreszeit die Exkursion stattfinden und wie viele Teilnehmer sie haben soll. Die Geschäftsleitung wird beauftragt, vorerst über diese Fragen eine Antwort einzuholen.

Schluß der Sitzung um $^3/_4$10 Uhr abends.

Berg. Leeder.

Bericht über die Direktorialsitzung vom 28. Februar 1914.

Anwesend: Präsidentstellvertreter Baron Berg als Vorsitzender.

Die Direktorialmitglieder: Cieslar, von Guttenberg, Horny, Janka, Jugoviz, Laschtowiczka, Marchet, Micklitz, Reuß, Riebel, Strobl, Wang und Wiltsch.

Geschäftsleiter: Leeder.

Entschuldigt: Präsident Fürst Auersperg und die Direktorialmitglieder: Guzman, von Heidler, Graf Hoyos, Hufnagl, Nikodem, Petraschek, Schmid, Strzemcha, Trubrig, Wiehl und Winterberg.

Der Bericht über die letzte Sitzung wird verlesen und genehmigt. Im Anhange daran teilt Wiltsch mit, daß Herr k. k. Forstmeister Matzi das Korreferat in der Güterschätzfrage für den Forstkongreß übernommen und sich bereits mit dem Hauptreferenten Hufnagl ins Einvernehmen gesetzt habe.

Eine Zuschrift des Deutschen Forstwirtschaftsrates betreff Tausch der Veröffentlichungen dient zur Kenntnis.

Die Aufnahme eines neuen Mitgliedes wird genehmigt.

Zu dem von Trubrig schriftlich gestellten Antrage auf Zusammenstellung und Herausgabe eines, alle bisher erschienenen Bände unserer Vereinszeitschrift umfassenden Hauptinhaltsverzeichnisses sprechen von Guttenberg, Janka, Reuß, Wiltsch, Wang, Horny, Leeder und Cieslar. Der Antrag wird allseits gutgeheißen und die Bereitwilligkeit von Guttenbergs, sich mit dieser Angelegenheit zu befassen, begrüßt. Zur weiteren Be-

Digitized by Google

handlung der Frage wird ein Unterausschuß eingesetzt, in welchen von Guttenberg, Cieslar, Wang, Janka und Leeder berufen werden.

Bezüglich des vom Unterstützungsvereine für Hörer der Hochschule für Bodenkultur eingebrachten Subventionsgesuches beleuchten Leeder, von Guttenberg, Wiltsch, Wang, Jugoviz, Cieslar, Riebel, Horny und Reuß die Sachlage und erhält die Geschäftsleitung schließlich den Auftrag, vorerst in die Satzungen des Unterstützungsvereines Einsicht zu nehmen und sodann die Angelegenheit in der nächsten Sitzung neuerlich vorzubringen.

Bezüglich der Reform der politischen Verwaltung, insoweit die Stellung der Techniker in Frage kommt, referiert Wang und hebt hervor, daß die zum Zwecke dieser Reform eingesetzte Kommission bereits einen bezüglichen Entwurf ausgearbeitet hat. Unter Bekanntgabe der wichtigsten Bestimmungen dieses Entwurfes kommt der Referent zur Anschauung, daß die Annahme desselben die Stellung der Techniker im Dienste der politischen Verwaltung I. Instanz, also auch der Forsttechniker, wesentlich bessern würde, zumal diese, gleich wie die juridisch-administrativen Beamten, als Referenten fungieren und zur Leitung von Kommissionen herangezogen würden. Das Direktorium nimmt die Ausführungen Wangs mit Befriedigung zur Kenntnis und ersucht denselben, die Angelegenheit weiter im Auge zu behalten und gegebenenfalls neuerlich darüber zu berichten. Der Vorsitzende spricht Wang den besten Dank aus.

Über Einladung der Österreichischen Zentralstelle zur Wahrung der land- und forstwirtschaftlichen Interessen, in die neu zu schaffende österreichisch-ungarische agrarische Delegation einen Vertreter zu entsenden, wird — nachdem Wiltsch und Wang zum Gegenstande gesprochen — beschlossen, den Präsidenten Fürst Auersperg zu ersuchen, diese Vertretung zu übernehmen. Als Ersatzmann wird Laschtowiczka gewählt.

Der Geschäftsleiter berichtet über die Frage der Saalmiete für die Sitzungen und wird beauftragt, mit der k. k. Landwirtschaftsgesellschaft wegen Pauschalierung dieser Miete in Verhandlung zu treten.

In der Zolltariffrage wird, nachdem von Guttenberg, Strobl, Marchet, Wiltsch und Jugoviz zum Gegenstande gesprochen, beschlossen, einen erweiterten Ausschuß zur Beratung des Gegenstandes einzusetzen. In diesen Ausschuß werden berufen: Wiltsch (als Obmann), Brabek, von Guttenberg, Heske, Hufnagl, Laschtowiczka, Marchet, Reuß, Strobl, Strzemcha, Wiehl und Winterberg.

Einem von Hufnagl schriftlich gestellten Antrage zufolge wird beschlossen, die nächste Sitzung ausnahmsweise am Donnerstag, den 26. März abzuhalten.

Auersperg. Leeder.

Digitized by Google

Bericht über die Direktorialsitzung vom 26. März 1914.

Anwesende: Präsident Fürst Auersperg als Vorsitzender.

Die Direktorialmitglieder: Baron Berg, von Guttenberg, Graf Hoyos, Hufnagl, Jugoviz, Kubelka, Laschtowiczka, Reuß, Riebel, Wang, Wiehl, Wiltsch und Winterberg.

Als Gast: Forstmeister Matzi.

Entschuldigt: Die Direktorialmitglieder: Cieslar, Guzman, von Heidler, Horny, Janka, Marchet, Micklitz, Nikodem, Petraschek, Schmid, Strobl und Geschäftsleiter Leeder.

Der Bericht der letzten Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Das Dankschreiben der Witwe des am 4. März 1914 verstorbenen Direktorialmitgliedes Hofrat Schiffel für die bewiesene Anteilnahme wird verlesen und zur Kenntnis genommen. Das Andenken an den Verewigten wird durch Erheben von den Sitzen geehrt.

Weiters wird zur Kenntnis genommen, daß der Österreichische Reichsforstverein bei der Generalversammlung des Allgem. Güterbeamtenvereines durch von Guttenberg und Hufnagl, bei jener des Zentralverbandes geprüfter Forstwirte durch Hufnagl vertreten war. Zum Vertreter für die Vollversammlung der Österr. Zentralstelle zur Wahrung der land- und forstwirtschaftlichen Interessen wird Fürst Auersperg bestimmt.

Ferner wird zur Kenntnis genommen, daß der Reichsforstverein um die Abgabe einer Äußerung zu einem in der Vollversammlung des Zentralverbandes geprüfter Forstwirte über die Titelfrage des geprüften Forstpersonales erstatteten Referate angegangen worden ist, welche Äußerung jedoch der Kürze der gesetzten Frist halber nicht zur Beratung des Direktoriums gebracht werden konnte, daher unterblieben ist.

Die Gemeinde Wien hat das Ersuchen um Zuwendung von zwei Exemplaren der Vereinszeitschrift gestellt, da sich zwei Abteilungen des Magistrates mit den forstlichen Angelegenheiten der Gemeinde befassen. Wird bewilligt.

Die Aufnahme von zwei neuen Mitgliedern wird genehmigt.

Hufnagl berichtet über das zum Forstkongresse angemeldete Thema betreff Güterschätzung. Sein Referat, sowie das von Forstmeister Matzi erstattete Korreferat bilden den Gegenstand eingehender Besprechungen, an welchen sich außer den Genannten noch v. Guttenberg, Riebel, Laschtowiczka, Kubelka, Wang, Jugoviz, Reuß und Wiltsch beteiligen. Als Beschluß-Anträge zum Thema finden einstimmige Annahme:

1. Für die Bemessung von Steuern und Gebühren vom Werte größerer land- und forstwirtschaftlicher Liegenschaften ist stets der Ertragswert maßgebend. Als Ertrag ist jener anzuschätzen, der sich bei gewöhnlicher und im betreffenden Gebiete allgemein üb-

Digitized by Google

licher Wirtschaft ergibt. Dieser Ertrag ist mit dem landesüblichen Zinsfuße zu kapitalisieren. Bei Festhaltung vorstehender Grundsätze sollen im übrigen für derlei Schätzungen die Vorschriften der Realschätzordnung vom Jahre 1897 gelten.

2. Kommen bei einer behördlich angeordneten Schätzung die Rechte dritter Personen in Frage, so soll die Realschätzordnung mit der Weisung an die Sachverständigen Anwendung finden, daß bei der Bestimmung des Wertes die finanziell vorteilhafteste Bewirtschaftung der Liegenschaft zugrunde zu legen sei.

3. Als Sachverständige zur Schätzung größerer land- und forstwirtschaftlicher Liegenschaften sollen — insoferne es sich um forstwirtschaftliche Liegenschaften handelt — grundsätzlich nur staatlich geprüfte oder behördlich autorisierte Forstwirte, für die Landwirtschaft Absolventen höherer Lehranstalten mit ausreichender Praxis bestellt werden.

Auch wird beschlossen, das Korreferat Matzis im Anschlusse an das Referat Hufnagls ebenfalls in Druck zu legen.

Punkt 3 der Tagesordnung (Bericht des Zolltarif-Ausschusses) wird über Antrag Wiltsch vertagt und soll auf die Tagesordnung der nächsten Sitzung gesetzt werden.

Über ein vom Unterstützungsverein für würdige und dürftige Hörer an der k. k. Hochschule für Bodenkultur eingebrachtes Subventionsgesuch sprechen Wiltsch, Baron Berg und v. Guttenberg. Es wird beschlossen, dem genannten Vereine als Stifter mit dem einmaligen Beitrage von 200 K beizutreten.

Zur Beratung der Frage, ob heuer eine Vereinsexkursion veranstaltet werden soll, wird ein Sonderausschuß eingesetzt und in diesen Wiltsch, Baron Berg und von Guttenberg entsendet.

Berg. K. Laschtowiczka.

Personalnachrichten.

Ausgezeichnet: Es erhielten: Landtagsabgeordneter Adalbert Graf Schönborn, k. u. k. Wirkl. Geheimer Rat und Kämmerer, Großgrundbesitzer, den Orden der Eisernen Krone 1. Klasse. Hugo Fürst Windischgraetz, Herrenhausmitglied, Witold Fürst Czartoryski, Herrenhausmitglied, Josef Graf Czernin von Chudenitz, Rittmeister a. D., Rud. Graf Wrbna-Kaunitz, Franz Graf Harrach zu Rohrau und Thannhausen und Friedrich Graf Kulmer, Landtagsabgeordneter, sämtliche Großgrundbesitzer, die Würde von k. u. k. Wirklichen Geheimen Räten.

Friedrich Ritter v. Zimmerauer, k. k. Ministerialrat im Ackerbauministerium den Titel und Charakter eines Sektionschefs. Prof. Ferdinand Wang, k. k. Ministerialrat im Ackerbauministerium, das Ritterkreuz des Leopoldordens. K. k. Oberforstrat Arnold Lenk v. Burgheim, k. k. Landesforstinspektor, den Orden der

Digitized by Google

Eisernen Krone dritter Klasse. Franz Swaton, k. k. Oberforstrat, wurde der Ausdruck der allerhöchsten Zufriedenheit bekanntgegeben. Siegmund Kripp zu Krippach und Prunnberg, k. k. Sektionsrat im Ackerbauministerium, den Titel und Charakter eines Ministerialrates und Dr. Thaddäus Górski Ritter v. Borze-Górki, k. k. Ministerialsekretär in diesem Ministerium, den Titel und Charakters eines Sektionsrates. K. k. Forstrat Heinrich Ritter Lorenz v. Liburnau, Privatdozent an der k. k. Hochschule für Bodenkultur, den Titel eines außerordentlichen Professors. Josef Rudolf Novak, Fürst Schönburg-Waldenburgscher Oberförster in Hermsburg, das Goldene Verdienstkreuz mit der Krone, Hilar Horaczek, Hoch- und Deutschmeisterscher Revierverwalter in Ludwigstal, und Heinrich Janetschek, auf dem Posten eines Hofjagdverwalters in Aspern verwendeter k. u. k. Oberjäger, das Goldene Verdienstkreuz.

Franz Graf Colloredo-Mannsfeld, k. u. k. Wirklicher Geheimer Rat und Kämmerer in Sierndorf, den preußischen Kronenorden 1. Klasse. Dr. Friedrich Prinz Schwarzenberg, Großgrundbesitzer in Worlik, das Großkreuz des kgl. sächsischen Albrechtordens. Eugen Graf Czernin, erbliches Mitglied des Herrenhauses, Großgrundbesitzer in Neuhaus, das Großkreuz des päpstlichen Piusordens. Prof. Dr. Ludwig Ritter Lorenz v. Liburnau, Direktor des k. u. k. Naturhistorischen Museums in Wien, das Komturkreuz des sächsischen Albrechtordens.

Karl Fürst Auersperg und Alfred Simitsch Reichsritter v. Hohenblum wurden zu Ehrenmitgliedern des „Bundes der ungarischen Landwirte" gewählt.

Ernannt, bezw. befördert: Der mit dem Titel und Charakter eines Oberforstrates bekleidete k. k. Forstrat Alfred Biebl in Salzburg zum k. k. Oberforstrate. Die k. k. Forsteleven Kasimir Stadnik, Otto Baigar, Richard Cieslar, Rudolf Liewehr, Rudolf Pospischill, Oskar Ruth, Adolf Hagmüller, Friedrich Nowotny, Rudolf Müller, Artur Marschner, Josef Jenewein, Franz Weiß, Robert Czižek, Friedrich Butschek, Karl Ludwig Stieber, Kasimir Drapella, Rudolf Groblechner, Markus Vasold, Franz Riedl, Theodor Fedoreac, Aemilian Twers, Viktor Pascovici und Herbert Schmied zu k. k. Forstassistenten.

Karl Goethe, k. k. Forstrat im Ackerbauministerium, zum k. k. Oberforstrate. Die provisorischen Forsttechniker Kajus Grubić und Florian Božić zu k. k. Forstinspektionskommissären 2. Klasse.

Die k. k. Agrargeometer zweiter Klasse Wolfgang Schlick, Jaroslav Paulista, Franz Čamek, Dr. Jaroslav Hruban und Franz Kožich zu k. k. Agraringenieuren zweiter Klasse.

Die bosnisch-herzegowinischen Forstmeister Josef Teschner und Reinhold Schmettan zu Forsträten.

Digitized by Google

Prof. Dr. Escherich der Forstakademie Tharandt zum Professor der Zoologie an der technischen Hochschule in Karlsruhe als Nachfolger des Geheimen Hofrates Dr. Nüßlin. Dr. F. Schwangart, bisher Vorstand der Zoologischen Station der königl. Lehr- und Versuchsanstalt für Wein- und Obstbau in Neustadt a. d. Haardt und Privatdozent an der technischen Hochschule in Karlsruhe, als ordentlicher Professor der Zoologie an der königl. Forstakademie in Tharandt.

Ing. Friedrich Knotek, Forstinspektor der deutschen Sektion des Landeskulturrates für das Königreich Böhmen, zum Oberinspektor.

Kaiserl. Rat Otto Ritter v. Egger-Möllwald, erster Sekretär des allgemeinen Güterbeamtenvereines, zum Sekretär der k. k. Fischereigesellschaft in Wien. Gottlieb Wrba, Assistent der niederösterreichischen Waldbauschule in Waidhofen a. d. Thaya, zum Sekretär des allgemeinen Güterbeamtenvereines in Wien.

Im Fürst Johann von und zu Liechtensteinschen Forstdienste: k. k. Forstrat Franz Kraetzl, Forstmeister in Ung.-Ostra, zum Forstinspektor; zu Förstern die Forsteinrichtungsadjunkten 1. Klasse Johann Koblischek und Richard Hiecke in Rabensburg; zu Forstsekretären beim Forstamte die Forstamtsadjunkten Franz Paštika in Butschowitz, Richard Doletschek in Neuschloß, Arthur Partisch in Ung.-Ostra, Alois Vepřek in Rattay, Anton Plevka in Rumburg und Klemens Wagner in Hannsdorf.

Im Forstdienste der Breslauer Bistumsgüter: Zu Oberförstern die Forstrechnungsführer: Viktor Smetaczek, Revier Setzdorf, Josef Schnürch, Revier Wilmsdorf; zu Forstrechnungsführern die Forstassistenten: Ing. Oskar Nitsche, Forstrechnungsamt Zuckmantel und Leopold Posposchill, Forstrechnungsamt Friedeberg.

Max Prochaska, Graf Lodronscher Forstmeister, zum Forst- und Herrschaftsdirektor der Fideikommißherrschaften Gmünd und Sommeregg in Kärnten.

Im Graf Mensdorff-Pouillyschen Forstdienste: W. Rottin, Oberförster in Boskowitz, zum Forstmeister ebendort und Forstleiter der Domänen Boskowitz und Preitenstein; C. Zentgraf, Rentmeister, zum Forstverwalter in Preitenstein; L. Kamenek, Mappierungsadjunkt, zum Forstgeometer in Boskowitz.

Auf den Graf Dobrzensky v. Dobrzeniczschen Besitzungen Choteborz, Dokbau und Nejepon: Johann Ryba, leitender Forstkontrollor, zum Forstmeister, und Franz Herbst, Forstingenieur, zum Forstkontrollor.

Fritz v. Orel, Graf Wurmbrandtscher Forstkontrollor, zum Forstverwalter der Graf Lambergschen Herrschaft Trautenfels in Donnersbach, Steiermark, Fritz Strakele zum Graf Lambergschen Förster und Sägeleiter in Donnersbach.

Viktor Slavik, Freih. v. Königswarterscher Forstverwalter

Digitized by Google

in Pohora, zum Paul Graf Nimptschschen Oberförster in Neu-Serowitz bei Mähr.-Budwitz; Josef Heisig, Freih. v. Königswarterscher Forstgeometer in Schebetau, zum Forstverwalter in Pohora bei Ober-Stefanau in Mähren; Franz Krebs, Graf Belcredischer Forstamtsadjunkt in Krásna, zum Freih. v. Königswarterschen Forstgeometer in Schebetau, Mähren; Karl Brachfeld, gräflicher Oberförster in Homonna, zum Freih. v. Königswarterschen Forstmeister und Gutsverwalter in Solnitz, Böhmen.

Hermann Müller, Forstverwalter in Javurek, Mähren, zum Freih. Haas v. Haasenfelsschen Oberförster in Böttau, Mähren. Fritz Rainoch, fürsterzbischöflicher Förster in Frankstadt a. R., Mähren, zum Oberförster. K. Smolák, Forstassistent in Tetschitz bei Brünn, zum Forstverwalter in Javurek bei Brünn. Josef Huber, Oberförster in Hennersdorf, zum Graf Seilernschen Oberförster und Gutsleiter in Krasna. Karl Zelinka, Revierförster in Steinbach bei Langegg, Niederösterreich, zum Fürst Palffyschen Gutsleiter in Marchegg. Johann Paul, Graf Choteksher leitender Förster in Weltrus, zum Oberförster auf den Herrschaften Weltrus und Beloschitz. Leopold Červinka, erzherzoglicher Forstamtsadjunkt, zum Revierleiter in Brandeis a. E. Josef Zima, fürstlicher Revierförster in Dittersbach, zum Oberförster in Daubitz bei Schönlinde, Böhmen. A. Schlaghamersky, Forstadjunkt in Jaroměřitz, zum Forstverwalter in Schönwald bei Lackenhof, Niederösterreich. Wenzel Dlouhý, Forstassistent der Herrschaft Brennporitschen, zum Revierförster der Herrschaft Reichenau a. d. Kněžna in Böhmen. Adalbert Blecha, Förster in Hammerstiel, Krain, zum Revierförster in Osterwitz bei Launsdorf, Kärnten.

Versetzt: Arthur Schinnerer, k. k. Forstinspektionskommissär, von Schlanders, Tirol, nach Hartberg, Steiermark.

Im Fürst Liechtensteinschen Forstdienste: Ferdinand Anderka, Forstamtsleiter-Oberförster, von Butschowitz nach Posořitz, Heinrich Glatz, Forstamtsleiter-Oberförster, von Posořitz nach Rumburg.

Im Forstdienste der Breslauer Bistumsgüter: Viktor Müller, Oberförster, von Petersdorf nach Dittershof, Edm. Plischke, Forstassistent, von Thomasdorf nach Buchbergstal, und Josef Hohlbaum, Forstassistent, von Dittershof nach Thomasdorf.

Pensioniert: Friedrich Ritter von Zimmerauer, k. k. Ministerialrat im Ackerbauministerium. Anton Bohutinsky, k. k. Hofrat und Landesforstinspektor in Prag. Franz Swaton, k. k. Oberforstrat bei der k. k. Forst- und Domänendirektion in Wien. Eugen Brabek, Graf Henckel v. Donnersmarck-Beuthenscher Forstdirektor in Wiesenau, Kärnten (über eigenes Ansuchen; derselbe übersiedelt nach Wien, 19/1, Dittesgasse 54). Im Graf Mensdorff-Pouillyschen Forstdienste: J. Trpischowsky, Forstmeister in Preitenstein, und A. Waneček, Forst- und Gutsdirektor in Boskowitz.

Digitized by Google

Gestorben: Johann Hebek, Freih. de Forestscher Forstverwalter i. P., zu Namiest a. d. O. am 8. Februar. Wenzel Čekal, Forstmeister i. R., am 9. Februar in Rochlowa, Böhmen, im 74. Lebensjahre. Viktor Brabek, Hörer der k. k. Hochschule für Bodenkultur, in Wien am 10. Februar im 25. Lebensjahre. Eduard Wesener, Graf Traunscher Revierförster in Petronell, am 20. Februar im 41. Lebensjahre. August Haunold, Forst- und Gutsverwalter in Lengenfeld, Niederösterreich, am 5. März im 56. Lebensjahre. Johann Peschka, k. k. Oberförster und Graf Traunscher Forst- und Gutsverwalter i. R., am 9. März in Eggenburg im 93 Lebensjahre. Franz Heller, k. k. Forstmeister i. R., in Brody Ende März im 74. Lebensjahre. Anton Weimann, Forstmeister und Administrator der Domäne Kost bei Jitschin. Alois Krauß, k. u. k. Forstmeister und Hofjagdleiter i. R., am 26. April zu Graz, im 81. Lebensjahre. Leon Galiuski, Graf Dzieduszyckischer Forstdirektor in Poturzyca, Galizien, am 2. Mai im 51. Lebensjahre. Laurenz Posselt, Graf Clam-Gallasscher Revierförster i. R., am 18. Mai in Bullendorf bei Friedland, Böhmen, im 73. Lebensjahre. Karl Ryš, Fürst Schwarzenbergscher Revierförster in Welechwin.

Böhmerwälder Waldsamen-Klenganstalt

Gesellschaft m. b. H.

in Budweis, Böhmerwald

empfiehlt sich zur Lieferung von

Waldsamen höchster Keimkraft und verlässlicher Qualität.

Digitized by Google

An unsere Leser!

Mitten in Kriegswirren erscheint dieses Heft unseres Blattes, das sonst nicht der Politik, sondern der Wissenschaft und der Pflege unseres österreichischen Forstwesens gewidmet ist, aber über diesen, die Schicksale Österreich-Ungarns, ja ganz Europas entscheidenden Völkerkrieg nicht hinwegsehen kann.

Gegen sechs, zum Teil übermächtige Feinde haben sich Österreich-Ungarn und das verbündete Deutsche Reich zu wehren, weil ersteres es unternommen hat, den tückischen und frechen Angriffen eines mit Haß gegen uns erfüllten Nachbars gegen den Bestand unserer Monarchie ein Ziel setzen und für die von diesem Nachbar geplante und begünstigte meuchlerische Ermordung unseres Thronfolgers und seiner hohen Gemahlin Sühne fordern zu wollen.

Ein erlösendes „Endlich" hatte sich der Brust mancher braven Österreicher und Ungarn, deren Unwillen die von uns geübte Nachsicht und Langmut fast schon zu weitgehend erschienen war, entrungen, als unser Kaiser den ersten Aufruf zu den Waffen erlassen hatte. Mit Freude ist es zu verzeichnen, daß diesem Aufruf alle Völker Österreich-Ungarns mit gleicher Begeisterung und gleichem Opfermut gefolgt sind, während unsere Feinde im Süden und Osten vielleicht damit gerechnet hatten, einen Teil unserer slavischen Völker in diesem Kampfe an ihrer Seite zu finden. Und eine erfreuliche Errungenschaft dieser schweren Zeit ist es, daß sie die sonst so schwierige Einigung der deutschen und der tschechischen Bevölkerung Böhmens zu gemeinsamer Abwehr zustande gebracht hat.

Der von Rußland begünstigte Panslavismus, mit dem man Österreich-Ungarn zu zertrümmern gedachte, ist damit in Brüche gegangen. Trotz der Übermacht unserer Gegner, die sich unglaublicherweise zum Schutze der elendesten Fürstenmörder und Störer des Friedens zusammengetan haben, herrscht in Österreich-

Digitized by Google

Ungarn sowie im Deutschen Reiche keine Verzagtheit; wir vertrauen auf unsere gerechte Sache, für die unsere beiden Heere mit ganz anderem Geiste die Schlachten schlagen werden, als die zum Teil nur mit Mißmut und Widerwillen in diesen schändlichen Krieg ziehenden Gegner. Die auf allen Seiten bereits errungenen Erfolge, die allerdings nur die Einleitung zu den eigentlichen Entscheidungskämpfen bilden werden, lassen uns von dem weiteren Verlaufe dieses über alles bisherige Maß hinausgehenden Völkerkrieges das Beste erhoffen.

Auch viele von unseren jüngeren Fachgenossen, Forst- und Weidmänner sind zu den Fahnen einberufen und stehen zum Teil bereits vor dem Feinde. Ihnen, denen Allen wir eine siegreiche Heimkehr wünschen, gilt heute unser besonderer Gruß! Österreichs Forst- und Weidmänner stehen, wie immer, fest und treu zu Kaiser und Reich!

Am 18. August 1914.

Digitized by Google

Über die Durchführung der Separation des Fideikommiß- und Allodvermögens nach einem Besitzwechsel bei Fideikommißforsten.

Nachdem das Justizministerium auf die Resolution des österr. Forstkongresses der Tagung im Jahre 1887, nach welcher sich die Kameraltaxe zur Anwendung bei der Revision des Vermögensstandes eines Waldfideikommisses nicht eignet, eine ablehnende Antwort erteilt hatte, und das im Jahre 1893 neuerdings gestellte Ansuchen um Einberufung einer Enquete zur Beratung von Maßnahmen zwecks Beseitigung der Mißstände bei dem bisherigen Verfahren der Separation unbeantwortet geblieben war, hat sich der Forstkongreß mit diesem Gegenstande nicht mehr befaßt. Dagegen unternahm es Hofrat von Guttenberg im Jahre 1894, die Vorgangsweise bei der Revision des Vermögensstandes in Fideikommißforsten neuerdings zur Diskussion zu stellen, indem er dieses Thema in einem Vortrage im Klub der Land- und Forstwirte eingehend erörterte und die Anregung gab, das Ackerbau- und Justizministerium möchten im gegenseitigen Einvernehmen „Reformen in Angelegenheit der Vermögenserhaltung und Revision bei den Fideikommißforsten herbeiführen, um den Besitzern mehr Beruhigung und Sicherheit bei der Vermögensgebarung zu gewähren".

Auch diese Anregung von Guttenbergs war leider erfolglos, und seither ist in der fraglichen spezifisch österreichischen Angelegenheit (Ungarn und Preußen haben die betreffenden Reformen längst eingeführt) nichts mehr veranlaßt worden.

Dieselbe ist indessen zu wichtig, als daß man sich durch den bisherigen Mißerfolg abschrecken lassen und die Hände weiterhin in den Schoß legen sollte. Es möge daher hiemit abermals die Anregung gegeben sein, sich mit dieser Frage zu befassen. Ein gewisser Anlaß hiezu scheint durch den Umstand gegeben, daß die Beurteilung des Waldvermögensstandes durch Vergleichung mit dem ad hoc berechneten Normalvorrate heute wohl von keinem Fachmanne mehr

Digitized by Google

als zeitgemäß betrachtet werden dürfte, indem die Herstellung der zeitlichen und räumlichen Ordnung nach dem Verfahren der Bestandeswirtschaft in Verbindung mit der Altersklassenmethode nun schon überall eingebürgert und die Forstbetriebseinrichtung und Erhebung des Waldstandes nach einer Fachwerks- oder Formelmethode längst verlassen worden ist.

Die folgende Besprechung wird an die vorerwähnte Arbeit von Guttenbergs* angeknüpft. In der letzteren wurde die obige Anregung damit begründet, daß die in Betracht kommenden gesetzlichen Bestimmungen die Erhebung des derzeitigen Waldvermögens und den Vergleich desselben mit dem „im Hauptinventar ausgewiesenen Stammvermögen zur Feststellung der stattgehabten Vermehrung oder Verminderung fordern", während der tatsächliche bisherige Vorgang bei Separationen dieser gesetzlich genau festgelegten Aufgabe nicht entspricht, „zum Teile sogar in direktem Widerspruche mit derselben steht, denn dort wird eine Erhebung des Waldvermögens und seine Vergleichung mit dem früheren Stande vorgeschrieben, von einem Normalvorrate, sowie von der Berechnung und Vorschreibung einer bestimmten Ertragsziffer aber ist in den gesetzlichen Vorschriften nirgends die Rede". v. Guttenberg deutete auch die Wege an, welche behufs Erzielung einer richtigen Beurteilung des einstigen und jetzigen Vermögensstandes eines Waldfideikommisses eingeschlagen werden müssen, und bezeichnete dieselben als Studium des Altersklassenverhältnisses und Bemessung des **Wertes** des Holzmassenvorrates an Stelle der usuellen Erhebung der **Holzmasse.**

Die Begründung von Guttenbergs für die von ihm angeregte Reform wirkte überzeugend und zeigt, daß der tatsächliche Usus bei der Revision des Vermögensstandes in Fideikommißforsten den gesetzlichen Bestimmungen tatsächlich nicht entspricht. Wenn jedoch im weiteren die von Guttenberg allgemein angedeuteten Wege für eine zweckentsprechende Durchführung der Separation des Fideikommiß- vom Allodvermögen eingehender erörtert werden sollen, so muß auch untersucht werden, ob die gesetzlichen Anordnungen in ihrem dermaligen Umfange in jedem Falle und unter allen Umständen für die Bestimmung der richtigen Vorgangsweise ausrei-

* „Die Revision des Vermögensstandes in Fideikommißforsten". Von Ad. Ritt. v. Guttenberg, Wien, 1894. Verlag des Klubs der Land- und Forstwirte.

Digitized by Google

chend sind. Dieselben beziehen sich nämlich hauptsächlich auf Geldfideikommisse und Ökonomiegüter. Sie ziehen demnach vorzugsweise nur solche Stammkapitalien in Betracht, bei denen die dem Fideikommißbesitzer rechtmäßig zufallenden Nutzungen (Zinsen) eine andere Substanz haben, wie das Stammkapital selbst. Bei Waldfideikommissen ist dies aber anders. Hier ist die Substanz des Hauptanteiles des Kapitals — eines gewissen Holzvorrates — mit jener der abreifenden Zinsen — des nutzbaren Holzzuwachses —, identisch. Die sinngemäße Anwendung der bestehenden gesetzlichen Vorschriften auf Waldfideikommisse ist sohin besonders in jenen Fällen, wo der Zuwachs nicht zur Gänze bezogen, wo also gewissermaßen der Zins zum Kapital geschlagen wurde, schwierig, weil eben Kapital und Zins hier schwer separiert werden können. Hiezu kommt noch, daß Kursgewinne einer oberstgerichtlichen Entscheidung zufolge dem Stammkapital zugeschlagen werden, die durch den absoluten Teuerungszuwachs hervorgerufene Preissteigerung des Holzes bei der Erhebung des einstigen und jetzigen Waldvermögens also sinngemäß auszuscheiden ist. Dabei bleibt die Frage offen, wie die Abscheidung des relativen Teuerungszuwachses, welcher durch Investitionen hervorgerufen worden ist, und dem Nutznießer, beziehungsweise dessen Erben zufallen muß,* bewerkstelligt werden soll. Dies alles läßt von vorneherein vermuten, daß die gesetzlichen Bestimmungen für alle Fälle und zur Lösung aller auftauchenden Nebenfragen nicht zureichen.

Es sind drei Fälle möglich, die bei der Separation eines Fideikommiß- vom Allodvermögen in Betracht kommen können, und zwar:

1. Das Stammvermögen ist derart genutzt worden, daß durch den Bezug der Zinsen — des Holzzuwachses — eine Veränderung des Kapitales nicht eingetreten ist;

2. es ist eine zu große Holzmasse genutzt und das Stammkapital daher beeinträchtigt worden;

3. der Einschlag war bisher zu gering, die Zinsen sind vom Nutznießer nicht zur Gänze bezogen, der Holzvorrat ist sohin erhöht worden.

In den zwei erstbezeichneten Fällen kommt die richtige oder zu große Holznutzung bei einem Vergleiche des Waldkapitales zur

* § 641 a. b. G. bestimmt, daß der zur Verbesserung des Fideikommisses gemachte Aufwand (den Alloderben) zu ersetzen ist, wenn die Berechtigung der Verschuldung hiebei gegeben gewesen wäre.

Digitized by Google

Zeit der Übernahme und Übergabe des Fideikommisses zutage. Hier genügen die gesetzlichen Vorschriften für die Durchführung der Separation, welche in der Erhebung der Differenz zwischen den Werten des übernommenen und übergebenen Waldkapitales zu bestehen hat. Nach früherem ist dagegen der dieser Bestimmung widersprechende Usus, bei dem Vergleiche die Holzmasse des wirklichen oder normalen Vorrates an Stelle der Werte zu substituieren, unrichtig. Dabei ist indessen vorausgesetzt, daß die Zinsen wirklich nachhaltig bezogen werden können, daß also das Altersklassenverhältnis ursprünglich annähernd normal gewesen und der Etat dem Holzzuwachse entspricht. Trifft dies nicht zu, dann muß der unter Rücksicht auf die Nachhaltigkeit und auf Grundlage des Altersklassenverhältnisses erhobene Hiebssatz als die zulässige Nutzung angesehen werden und tritt an die Stelle der normalen Zinsgröße. Daß diese Erhebung aber niemals auf einer flüchtigen Okularschätzung, sondern stets auf einem einwandfreien Forsteinrichtungsoperate fußen sollte, liegt auf der Hand. Letzteres muß also unter allen Umständen als eine unerläßliche Vorbedingung für eine Separation gelten.

In dem an dritter Stelle angeführten Falle liegt die Sache anders. Wird hier das aus dem Bodenwerte und einem zur nachhaltigen Nutzung erforderlichen Holzmassenvorrate bestehende Waldkapital bei dessen Inventur vom Holzzuwachse, beziehungsweise von der zulässigen Nutzung nicht auseinandergehalten — und das ist usuell —, so kann bei genauer Einhaltung der für die Revision des Fideikommiß-Vermögensstandes derzeit geltenden gesetzlichen Vorschriften das dem Inhaber zustehende Nutzungsrecht überhaupt illusorisch werden. Erstere sind in diesem Falle also nicht anwendbar und bedürfen zum mindesten einer Ergänzung. Die Begründung und Erläuterung wird im folgenden an der Hand von Beispielen gegeben.

Es sei z. B. ein Waldfideikommiß gegründet worden, das infolge früherer unzulänglicher Nutzung fast ausschließlich aus hiebsbedürftigen Althölzern besteht, die keinen Wertszuwachs mehr besitzen. Die gesetzlichen Bestimmungen verlangen, daß das Stammvermögen erhalten und dessen Zustand nicht verschlechtert, dessen Wert also nicht herabgesetzt werde. Wie kann der Fideikommißbesitzer dieser Forderung im gegebenen Falle entsprechen, wie kann er das ihm gewährleistete Recht des Nutzgenusses ausüben,

Digitized by Google

da hier doch jede Nutzung mit einer wenigstens momentanen Wertsminderung des Stammkapitales verbunden ist? Aber auch dann, wenn gar keine Nutzung stattfindet, wird der Kapitalswert der überständigen Hölzer zurückgehen und die Alloderben könnten, wenn nach dem Wortlaute der gesetzlichen Verfügungen vorgegangen wird, zu einem Ersatze herangezogen werden, falls man sie nicht auf Grund der Bestimmung des § 631 a. b. G.-B. von einer Haftung loszählt.

Ähnliche Fälle sind keineswegs selten. Verfasser kennt einige Waldfideikommisse im Westen Böhmens, wo eine kurzsichtige Verwaltung und die Ängstlichkeit der früheren Besitzer große Altholzüberschüsse anhäufte und die Umtriebszeit dermaßen automatisch erhöhte, daß die Kapitalsverzinsung durch den Holzzuwachs eine gänzlich ungenügende geworden ist. Und doch wurde bei einem dieser Waldgüter anläßlich der letzten Separation lediglich konstatiert, daß eine Verminderung des Holzvorrates nicht stattgefunden habe, ein Ersatz an den Nachfolger also nicht zu leisten sei. Die Tatsache, daß mehr als die Hälfte der Fläche mit 100—150jährigen, meist kernfaulen Fichtenbeständen bestockt ist, daß der Etat unrichtig berechnet und eine Einsparung gegenüber dem ohnehin unterschätzten Hiebssatze nicht am Platze war, wurde ebensowenig berücksichtigt, wie die Wertsminderung infolge von Schälschäden und der Überständigkeit der Bestände. Kommt in einem solchen Falle, wie es leider die Regel ist, noch hinzu, daß der betreffende Fideikommißforst eingegattert ist und dem Besitzer als Rotwildtiergarten dient, dann kann es wirklich vorkommen, daß infolge der unausbleiblichen Wildschäden kein einziger gesunder Mittel- und Jungbestand mehr vorhanden, daß also alle Bestände zuwachslos oder rückgängig sind.

Ein gewissenhafter Wirtschaftsführer muß in diesem Falle auf Grund einer Betriebseinrichtungsrevision die Genehmigung forcierter Nutzungen zu erhalten trachten, weil die weitere Ansammlung zuwachsloser Holzmassen nicht verantwortet werden kann und die Fideikommißbehörde hat anderseits die Verpflichtung, die Benützung des Fideikommißforstes als Jagdvoluptuare zu untersagen, wenn der Zustand des Waldfideikommisses durch Wildschäden verschlechtert wird. Wenngleich im gegebenen Falle eine beträchtliche Mehrschlägerung unerläßlich ist, so resultiert anderseits eine allerdings relativ geringere Herabsetzung des Nutzgenusses, weil die Nachhaltigkeit des Einschlages für die Zukunft unterbrochen, der Holzverkaufspreis ge-

Digitized by Google

drückt und die Holzerzeugung und -Lieferung erschwert und verteuert wird.

Eine hyperkonservative Wirtschaft in dem Sinne, daß der Hiebssatz unterschätzt und nicht voll eingeschlagen, sondern der Zins zum Kapital geschlagen wird, kann also den Wert eines Fideikommißforstes ebensogut herabsetzen, wie eine zu weit gehende Nutzung, da in dem einen, wie im anderen Falle das Altersklassenverhältnis gestört und eine Wertsminderung bewirkt werden kann. Ein Wald ist eben keineswegs — wie mancher Laie glaubt —, eine Sparkasse, in der man nicht behobene Zinsen wiederum zinsbringend zum Kapital schlagen kann. Noch wichtiger, als die Verhinderung zu starker oder zu geringer Nutzungen in einem Fideikommißforste ist — wie aus dem geschilderten Beispiele hervorgeht —, die Abstellung der Benützung als Wildpark zur Verhütung von Wildschäden, beziehungsweise das Verbot von Eingatterungen, die stets Überhege und Wildschaden nach sich ziehen. Es fällt dies um so mehr ins Gewicht, als die durch eine Wildzaunerrichtung und Überhege verursachten Wildschäden gar nicht oder nur zum kleinen Teile den Gründer des Jagdvoluptuares, als vielmehr dessen Besitznachfolger schädigen, was vielleicht manchmal einen Anreiz bietet, sich ein Vergnügen auf billige Weise für eigene Person zu verschaffen, insolange — wie es bis jetzt ausnahmslos der Fall gewesen ist — von den Fideikommißbehörden eine derartige, mitunter ganz immense Entwertung eines Waldfideikommisses ebensowenig bemängelt oder abgestellt wird, wie sie bei der Separation in Betracht kommt, da sich eben die Separationsgutachten nie auf den Wert der Vermögensobjekte, sondern immer nur auf die Masse des Holzvorrates stützen, faules Holz also dem gesunden als gleichwertig annehmen.

Die vorstehenden Betrachtungen führen zunächst im allgemeinen zu denselben hauptsächlichen Schlußfolgerungen, die schon v. Guttenberg in seinem wiederholt erwähnten Vortrage hinsichtlich einer Remedur des bisherigen Vorganges bei der Revision des Vermögensstandes in Fideikommißforsten andeutete, nämlich, daß den bestehenden gesetzlichen Bestimmungen gemäß und dem Usus entgegen, nicht eine Vergleichung der Holzmassen, sondern der Werte derselben, sowie eine Beurteilung der Wirtschaftsgebarung nicht mit Hilfe der Kameraltaxe und des Normalvorrates, sondern des Altersklassenverhältnisses von einst und jetzt stattzufinden hat, endlich daß eine Überwachung und Ingerenz von Seite der Fideikommißbehör-

Digitized by Google

den mit Hilfe der Forstpolizei zu dem Zwecke stattzufinden hätte, um eine Grundlage für die Bewirtschaftung durch Aufstellung einwandfreier Betriebseinrichtungsoperate, sowie zur Verhinderung einer Nichteinhaltung der Wirtschaftspläne — sei es nun durch zu weit gehende, wie zu geringe Nutzungen —, und ein Hindernis für solche Maßnahmen zu schaffen, durch welche der Zustand des Fideikommißvermögens herabgesetzt werden kann. Ferner erweist sich im allgemeinen die Notwendigkeit, die Vorgangsweise der Sachverständigen bei Separationen durch eine Instruktion zu regeln.

Im speziellen und mit Bezug auf eine im letzteren Sinne etwa wünschenswerte Ergänzung oder Erläuterung der dermalen bestehenden gesetzlichen Vorschriften ergeben sich weiters die nachstehenden Schlüsse:

1. In jenen Fällen, wo die Nutzungen geringer waren als der jeweils entsprechende Hiebssatz, wo also eine Vermischung des zum Bezuge nachhaltiger Zuwachsnutzung erforderlichen Holzvorratskapitals mit dem aufgespeicherten Zuwachs stattgefunden hat, genügt die Abwägung der Waldwerte zur Zeit der Übernahme und Übergabe des Fideikommißgutes allein nicht, sondern es ist außerdem ein Vergleich mit dem Normalstande zu dem Zwecke nötig, um die Zinsen vom Kapital abzusondern.

Wahrscheinlich ist die Notwendigkeit dieser Scheidung seit jeher empfunden worden, und das gäbe dann die Erklärung dafür, daß sich ein mit den gesetzlichen Verfügungen im Widerspruche stehender Usus bei der Separation des Fideikommiß- und Allodvermögens — der Vergleich des wirklichen Holzmassenvorrates mit dem Normalvorrate — herausbildete, der bei ausschließlicher Anwendung für alle vorgenannten drei Fälle wegen der Nichtberücksichtigung der Werte und ungenauer oder unrichtiger Ermittelung der Vergleichsgrößen zu falschen und ungerechten Entscheidungen führen kann.

Der Zwang zur Scheidung des Stammkapitals vom aufgespeicherten Zins (Zuwachs) ergibt sich aus den früher erörterten Beispielen und aus der Erwägung, daß die Zinsen dem Nutznießer gehören, während das Eigentum nicht ihm allein, sondern allen Anwärtern gemeinsam zusteht.

Auch der technisch praktische Grund, daß der Nutzungssatz nicht für ein Jahr, sondern in der Regel für zehn Jahre bestimmt und nicht unbedingt jährlich mit einem Zehntel bezogen wird, spricht dafür, daß die aus Hiebseinsparungen resultierenden Altholzüber-

Digitized by Google

schüsse nicht zu dem zu übergebenden Fideikommißkapital zugehören, sondern von diesem abgeschieden werden müssen. Wem sie zufallen sollen, ob dem Alloderben oder dem Fideikommißnachfolger, und zwar letzterem als freie Nutzung, ist durch die gesetzlichen Bestimmungen nicht geklärt. § 643 a. b. G.-B. bestimmt zwar, „daß die Früchte des letzten Jahres zwischen den Erben des Vorfahrers und dem Nachfolger ebenso, wie zwischen dem Fruchtnießer und Eigentümer zu teilen sind", aber ob der vorhin erwähnte praktisch technische Grund ausreicht, um diese Bestimmung sinngemäß für mehrere Jahre rückwirkend anzuerkennen, ist sehr fraglich.

Hier ergibt sich also die Notwendigkeit einer Ergänzung der gesetzlichen Bestimmungen insoferne, als einmal die Abscheidung von Kapital und Zins auf Grundlage der Vergleichung des wirklichen und normalen Altersklassenverhältnisses mit dem kalkulierten Flächenregulator neben der Abwägung der Vermögenswerte zur Zeit der Übernahme und Übergabe eines Waldfideikommisses zu fordern und weiters zu entscheiden ist, mit welchem Anteile die eingesparte Holzzuwachsmasse den Alloderben und dem Fideikommißnachfolger zur ungebundenen Nutzung zufällt.

2. Die aus Anlaß eines Wechsels im Fideikommißbesitze vorzunehmende Untersuchung, ob eine Änderung des Stammkapitales stattgefunden und eine Vergütung an den Nachfolger oder an die Alloderben Platz zu greifen hat, mußte sohin auf Grund der Altersklassentabellen geschehen, in denen der Normalstand nachzuweisen wäre. Neben den konkreten Flächen müßten in denselben jedoch auch die auf Durchschnittsbonität und volle Bestockung reduzierten Flächen ausgewiesen werden, weil erstere, rigoros beurteilt, nicht vergleichsfähig sind. Dies gilt insbesondere für Femelschlagbetrieb mit ausgedehnten Verjüngungsflächen, die natürlich den vollbestockten Althölzern nicht gleichwertig sind. Hinsichtlich der Reduktion auf volle Bestockung würde es übrigens genügen, wenn man sich auf die Althölzer beschränkt, da die Bestockung bei Jungenden und Mittelhölzern in bezug auf die eigentliche Abtriebsmasse erfahrungsgemäß fast immer unterschätzt wird.

Die Altersklassentabellen wären weiters mit der Ausfertigung von Graphikons zu verbinden, in denen sowohl die konkreten als die reduzierten Altersklassenflächen, wie auch die Bestockungsanteile nach den Hauptholzarten, endlich der durchschnittliche Einheitswert in Prozenten des ursprünglichen (übernommenen) Einheitswertes dar-

Digitized by Google

zustellen wäre. Ein ungefähres Muster für diese detaillierte graphische Darstellung wäre in der „Anweisung für die Forsteinrichtung in den königl. bayr. Staatsforsten“ * gegeben. Sie hätte den Zweck, die Vergleichung der übernommenen und übergebenen Holzmassenvorräte nach Altersklassenflächen, Massen und Werten sowohl untereinander, wie mit dem Normalstande und dem bei der Waldertragsregelung fixierten Periodenhiebssatze (Flächenregulator) zu veranschaulichen. An der Hand derselben könnte sodann die Bemessung eines eventuellen Ersatzes an den Besitznachfolger oder an die Alloderben erfolgen, bei welcher eventuell auch die für Meliorationen aufgewendeten Summen in Rechnung zu stellen wären.

3. Zur Vermeidung einer Entwertung der Waldfideikommisse sollte das Verbot der Herstellung von Eingatterungen zum Zwecke der Hege waldschädlicher Wildarten ausgesprochen und dort, wo solche bereits bestehen, deren Beseitigung angeordnet werden. Die Berechtigung zu einer derartigen Ergänzung der gesetzlichen Bestimmungen ergibt sich aus dem rechtlich festgelegten Grundsatze, daß die Substanz eines Fideikommißgutes aus eigenem Verschulden des Inhabers nicht geschädigt und der Zustand nicht verschlechtert werden darf. Dies wird aber gerade durch die Benützung eines Waldfideikommisses als Wildtiergarten im hohen Maße bewirkt. Die eventuelle Verpflichtung der Alloderben zu einem Ersatze der Schäden an den Nachfolger im Fideikommißbesitze wäre allein kein ausreichender Schutz gegen die Verhinderung der fraglichen Herabsetzung des Wertes der Holzvorräte und Unterbrechung der Nachhaltigkeit; denn diese Schäden werden oftmals so groß sein, daß sie von den Alloderben gar nicht getragen werden können. Auch diese müssen doch vor den nachteiligen Folgen geschützt werden, die ihnen die rücksichtslose und egoistische Betätigung einer Passion seitens des Fideikommißbesitzers auferlegen kann.

Es gibt hier eben nur zwei Möglichkeiten. Entweder die grundsätzlichen Bestimmungen über die Erhaltung der Waldfideikommisse werden eingehalten — dann muß eben der Vollzug derselben gesichert werden, was für den vorliegenden speziellen Fall eben am besten durch Erlaß des oben bezeichneten Verbotes und im weiteren noch durch die Anzeigepflicht der Forstinspektionsorgane geschehen kann —, oder sie stehen nach wie vor bloß auf dem Papier. Im letzteren Falle erscheint der Schutz der Substanz der Waldfideikom-

* „Mitteilungen aus der Staatsforstverwaltung Bayerns“, 11. Heft, München, Beckſche Verlagsbuchhandlung.

Digitized by Google

misse gefährdet, und die gesetzlichen Bestimmungen über dieselben werden überhaupt zu einer Farce.

4. Die weitere Sicherung eines ordentlichen Wirtschaftsbetriebes, welcher die Erhaltung der vollen Substanz des Waldfideikommiß-Stammkapitals gewährleistet, kann durch die Inanspruchnahme der Forstpolizei zur Mithilfe der Überwachungspflicht seitens der Fideikommißbehörden erreicht werden.

In dieser Beziehung erscheint es vor allem notwendig, die gesetzlichen Bestimmungen durch die unbedingte Forderung der Vorlage einwandfreier Taxationsoperate und Wirtschaftspläne zu ergänzen. Die Aufstellung derselben sollte — wenigstens in Zukunft — den behördlich autorisierten Forstorganen und die Überprüfung den Landesforstinspektionen vorbehalten werden. Nur auf Grund eines gewissenhaft ausgearbeiteten Forsteinrichtungsoperates, niemals aber auf Grund einer gelegentlich der Separation ad hoc vorgenommenen Schätzung, ist es möglich, die zulässige Nutzung in einem Fideikommißforste zu bemessen und bei einem Besitzwechsel zu beurteilen, ob das Gut intakt geblieben oder ob und in welchem Ausmaße ein Ersatz von den Alloderben oder an dieselben anzusprechen ist.

Ferner sollte durch Erläuterungen festgelegt werden, daß die Forstinspektionsorgane zur ständigen Überwachung der Waldfideikommisse in ihren Dienstrayons in bezug darauf verpflichtet sind, ob die überprüften Wirtschaftspläne eingehalten werden.

Um die Vergleichsgrundlagen für seinerzeitige Revisionen des Vermögensstandes der Fideikommißforste zu beschaffen, müßte schließlich angeordnet werden, daß die Altersklassentabellen für den Waldstand im Zeitpunkte der letztvorhergegangenen Separation oder, falls dies unmöglich, doch wenigstens nach dem zuletzt überhaupt eruierbaren Stande in jener Art und Weise aufgestellt werden, wie sie in Hinkunft unter Berücksichtigung der reduzierten Flächen, Holzartenanteile und Einheitswerte, dann unter Darstellung des normalen Altersklassenverhältnisses und der bei der Ertragsregelung fixierten Periodenfläche verfaßt werden sollen.

5. Endlich erschiene es angezeigt, Bestimmungen in Hinsicht der Wahl der Sachverständigen für die Revision des Vermögensstandes bei Separationen zu treffen, damit die Sicherheit für eine den gesetzlichen Vorschriften entsprechende und fachmännisch richtige Begutachtung gegeben ist.

Vorstehende Vorschläge sind lediglich ein Versuch, die wie-

Digitized by Google

derholt zitierten seinerzeitigen Anregungen von Guttenbergs weiterzuspinnen und durch eine Detaillierung zu einem beiläufigen Rahmen für die wünschenswerten Ergänzungen und Erläuterungen der gesetzlichen Bestimmungen auszugestalten. Erschöpfend sind sie sicherlich nicht, und wenn sie vielleicht einmal als Behelf für Beratungen in dieser Angelegenheit dienen sollten, so werden sie einer Revision und wahrscheinlich auch mancher Umänderung unterzogen werden müssen. Einwandfreie Vorschläge zu suchen und zu formulieren, war auch nicht der Hauptzweck der vorliegenden Studie, sondern dieser ruht in dem Gedanken, einen neuerlichen Anstoß zur Diskussion der betreffenden Frage zu geben. Verschließt sich die Regierung abermals der Einsicht, daß in bezug auf die Revision des Waldstandes und Erhaltung der Gutssubstanz in Fideikommißforsten eine Remedur dringend am Platze ist, dann wird sie den Vorwurf auf sich laden, Zustände zu tolerieren, die mit den Intentionen der Gesetzgebung über die Fideikommisse in Widerspruch stehen.

Micklitz.

Der natürliche Standort der Waldwirtschaft und die naturgemäße Waldbesitzverteilung.*

Von Dr. Wilhelm Neubauer, k. k. Forstinspektionskommissär in Teschen.

Vorbemerkung der Redaktion. Indem wir der nachstehenden, aus eingehendem Studium der Beziehungen zwischen Forstwirtschaft und Volkswirtschaft, sowie des Wesens der Waldrente hervorgegangenen Abhandlung Raum geben, sehen wir uns veranlaßt zu erklären, daß wir den Ausführungen des Herrn Verfassers, betreffend die Bodenreinertragslehre und die Berechtigung des Rentabilitätsprinzipes in der Forstwirtschaft nicht durchwegs zustimmen können. Auch in der Bewirtschaftung der Staatsforste darf unseres Erachtens das Rentabilitätsprinzip nicht ganz beiseite gestellt werden.

Mit der fortschreitenden Besiedlung des Landes ist die Forstwirtschaft immer mehr auf jene Standorte zurückgedrängt worden, wo sie im Vergleiche zu den anderen Zweigen der Bodenkultur die relativ besseren Daseinsbedingungen findet. Sie ist heute in den

---

* Aus meinem noch unveröffentlichten Werke: „Das Problem der Waldrente".

Bezüglich der volkswirtschaftlichen Literatur, die auf die hier vertretenen Anschauungen von Einfluß war, verweise ich insbesondere auf: H. v. Thünen, Der isolierte Staat, 1842; E. Dühring, Kursus der National- und Sozialökonomie, 1892; E. v. Böhm-Bawerk, Kapital und Kapitalzins, II. Teil, 1902; F. Oppenheimer, David Rikardos Grundrententheorie, 1909, und Theorie der reinen und politischen Ökonomie, 1911.

Digitized by Google

fortgeschrittensten Kulturländern im wesentlichen auf den absoluten Waldboden beschränkt, auf den schlechtesten Boden, wo jeder erhöhte Arbeits- und Kapitalsaufwand jede andere Produktion unrentabel machen würde. In demselben Maße hat sie sich aus einer ursprünglich rein okkupatorischen Wirtschaft in einen geregelten, Ertrag und Kosten genau abwägenden Nachhaltsbetrieb umgewandelt. Ihre heutige Entwicklungstendenz ist unzweifelhaft die Emanzipierung von ihrer früheren lokalen Gebundenheit, ihre mit der fortschreitenden Entwicklung des gesamten Verkehrswesens parallel gehende Entwicklung aus vorwiegender Naturalwirtschaft zur Produktion für den Weltmarkt.

Doch wäre es weit gefehlt und mindestens eine der tatsächlichen Entwicklung weit vorgreifende Übereilung, daraus, daß das von der herrschenden Bodenreinertragslehre einseitig vertretene, den Voraussetzungen des auf den kahlen Boden zurückgehenden aussetzenden Betriebes entsprechende kapitalistische Unternehmerprinzip in den wirtschaftlich entwickeltesten Staaten immer noch an Anwendbarkeit gewinnt — soweit nicht das allmähliche Steigen des Arbeitslohnes diese erfreuliche Wirkung eines sinkenden Leihzinsfußes aufwiegt — ganz allgemein die volkswirtschaftliche Überlegenheit des privatwirtschaftlichen Rentabilitätsprinzipes gegenüber dem gemeinwirtschaftlichen Produktivitätsprinzip folgern zu wollen, das überall dort allein anwendbar bleibt, wo vorläufig noch alle Voraussetzungen für eine nachhaltige Rentabilitätswirtschaft fehlen, und dem für den gesamten weltwirtschaftlichen Bereich zweifellos auch heute noch die größere Bedeutung zuerkannt werden muß. Es ist nicht bloß die Fiktion einer auf kahlem Boden neu zu begründenden Waldwirtschaft eine total unhistorische Vorstellung, die Bodenreinertragsmaxime bedeutet in der Waldwirtschaft in der Tat ein revolutionäres Prinzip, das rücksichtslos die Kontinuität der bisherigen Wirtschaftsentwicklung zerstört und daher auch nur dort, wo die Voraussetzungen des aussetzenden Betriebes zutreffen, auf kahlem Boden, auf dem eine Waldwirtschaft erst neu begründet werden soll, keinen unwiederbringlichen Schaden anrichten kann.

Es kann keinen größeren Irrtum geben als die verbreitete Meinung, bei positiver Waldrente könne die Bodenrente nicht negativ sein. Der Wertüberschuß der Produktion muß doch unvergleichlich größer sein, damit im Werte der Produkte nicht bloß die bei ungeschmälerter Erhaltung der Waldsubstanz aus den gleichzeitigen Einnahmen gedeckten notwendigen Produktionskosten des jährlichen

Digitized by Google

Nachhaltsbetriebes, sondern auch die bei aussetzendem Betriebe im Laufe einer Umtriebszeit auflaufenden landesüblichen Zinsen sämtlicher Kultur- und Verwaltungsausgaben rückersetzt werden, was im allgemeinen nur auf besseren Standortsbonitäten und bei nicht allzu hohen Umtriebszeiten der Fall sein wird! Die nach einer Umtriebszeit eingehende aussetzende Bodenrente des kahlen Bodens und ihr diskontierter Gegenwartswert ist kein Teil der im jährlichen Nachhaltsbetriebe heute eingehenden Waldrente, ihre Entwicklungskurve verläuft schon darum, weil auch der Zinsfuß nicht konstant ist und seine besonderen Entwicklungsgesetze hat, nicht parallel jener der Waldrente. Je nachdem, ob der Zinsfuß steigt oder fällt, divergieren oder konvergieren beide Rentenkurven, von denen die Kurve der Bodenrente viel später und nur unter besonders günstigen Produktionsbedingungen, bei niedrigem Zinsfuß und Arbeitslohn, positiv wird. Die meisten der heute zur Verwertung kommenden künstlich in Bestand gebrachten Kulturwälder sind entsprechend den höheren Zinsfüßen der Vergangenheit und infolge eines vom Rentabilitätsstandpunkte aus viel zu intensiven, das kapitalistische Unternehmerinteresse dem nachhaltigen Wirtschaftsprinzipe zum Opfer bringenden Wirtschaftsbetriebes mit so hohen Kosten belastet, daß sich für alle schlechteren Bonitäten gewiß keine positiven Bodenrenten berechnen.* Es ist zwar richtig, daß überall und natürlich auch dort, wo zusammenhängende Wälder im Überfluß vorhanden sind, die Extensivierung der Wirtschaft soweit gehen kann, daß negative Bodenerwartungswerte vermieden werden und bei minimaler Waldrente Boden- und Waldrente scheinbar zusammenfallen. Kann aber dort, wo die Neuaufforstung des kahlen Bodens unter übrigens gleichen Standortsverhältnissen sicherlich eine negative Bodenrente ergäbe, von einer Bodenrente des aussetzenden Betriebes eigentlich die Rede sein, da es doch offenbar der vorhandene, nachhaltig genutzte Holzvorrat ist, der die Unterlassung der Aufforstung ermöglicht, und zur künstlichen Verjüngung gegriffen werden müßte, wenn man, den nachhaltigen Hiebssatz überschreitend, versuchen wollte, die normale jährliche Rente durch Mehreinschlag und Früherbezug zu vergrößern? Zwischen Waldrente und Bodenrente besteht in der Tat kein geringerer Gegensatz als zwischen nach-

* Bei 4% laufen die Kulturkosten allein in 100 Jahren auf den 50fachen, bei 8% aber bereits auf den 2200fachen Betrag an. Unter den heutigen Verhältnissen ist nicht zu übersehen, daß die Umtriebszeit und ebenso das Gefahrenprozent im allgemeinen um so höher anzunehmen ist, je geringer die Bodengüte ist.

Digitized by Google

haltigem Reineinkommen auf gegebener Bodenfläche und einem einmaligen Unternehmergewinn aus dem Abtrieb kostenlos erwachsener, der freien Okkupation überlassener Urwaldbestände, dem gegenüber eine negative Bodenrente des wiederaufzuforstenden Bodens leicht mit in Kauf genommen werden kann.

Die Bedeutung der Frage nach dem natürlichen Standort der Waldwirtschaft ergibt sich hieraus von selbst. Ja, in gewissem Sinne, in seiner äußeren Manifestierung, ist das Hauptproblem der forstlichen Ökonomik — der natürlich nur in der privatwirtschaftlichen Produktion mögliche und in stärkerem oder schwächerem Grade auch notwendig entstehende Widerstreit zwischen Produktivität und Rentabilität — nur die Frage und ein Streit um den natürlichen Standort der Waldwirtschaft. Bei allgemeiner unternehmungsweiser Produktion wird die Waldkultur auf allen schlechteren, unfruchtbareren oder ungünstiger gelegenen Waldböden, die im besten Falle nur eine Waldrente zu liefern vermögen, aufgegeben, die forstwirtschaftliche Anbaugrenze steigt und drängt die landwirtschaftliche zurück, während bei grundsätzlicher gemeinwirtschaftlicher Produktivitätswirtschaft das Gegenteil der Fall ist, die Waldwirtschaft bei relativ sinkenden Preisen sich auf die schlechteren Standorte beschränken kann und der Landwirtschaft, deren Produkte bei Ausdehnung der Produktion natürlich ebenfalls im Preise sinken müssen, die besseren Standorte überläßt. Bei strenger Durchführung des Rentabilitätsprinzipes wäre die Waldkultur gerade überall dort aufzulassen, wo ihre Erhaltung am notwendigsten ist, und nur dort möglich, wo ihre Erhaltung keineswegs immer im Interesse der allgemeinen Landeskultur gelegen ist.

Der natürliche Standort des Waldes ist der volks- und weltwirtschaftliche Grenzboden. Der Grenzboden aber ist herrenlos, kann von jedermann okkupiert werden, wenngleich eine Kontrolle der Allgemeinheit zur Verhütung außerwirtschaftlicher Okkupation unumgänglich notwendig ist, soll das Interesse der Gesamtheit nicht durch den Eigennutz einzelner Schaden leiden. Welches Unheil der Mangel einer vernünftigen Bodenbesitzpolitik in den Zeiten, wo das noch im Überflusse vorhandene Land keinen andern als einen Spekulationswert besaß, anrichten kann, lehrt die Geschichte aller Zeiten und auch heute noch die sich vor unseren Augen abspielende soziale Entwicklung in allen neu entstehenden Kolonialländern.

Wie das rein ökonomische Produktionsproblem hängt auch die sozial- und forstpolitisch wichtigste Frage nach entsprechender Aus-

Digitized by Google

gestaltung der rechtlichen Besitzverhältnisse am Walde mit der Frage nach dem natürlichen Standorte der Waldwirtschaft derart innig zusammen, daß beide nur im innigsten Zusammenhange miteinander erörtert und erledigt werden können. Einerseits hat sich die heutige standörtliche Waldverteilung aus ursprünglichen Urwaldzuständen unter dem der Waldkultur mehr oder minder günstigen oder nachteiligen Einfluß der im Laufe der Wirtschaftsentwicklung mannigfach wechselnden, stets aus der gesamten sozialen Gesellschaftsverfassung heraus zu erklärenden Besitzverhältnisse am Waldland entwickelt, anderseits müssen aber auch alle etwa wünschenswerten Korrekturen der tatsächlichen sozialen Entwicklung jedenfalls vom Standpunkte des wirtschaftlich Notwendigen und Vorteilhafteren aus betrachtet werden und an die vorhandenen wirtschaftlichen Entwicklungstendenzen anknüpfen. Das Bestehende ist deswegen, weil es sich organisch entwickelt hat und jedenfalls möglich ist, nicht auch das Vernünftige, das Vernünftige aber kann anderseits nur in Anknüpfung an das Bestehende zur Verwirklichung gelangen.

Die oft ausgesprochene Ansicht, daß der Waldboden in den meisten Fällen keinen Verkehrswert habe, sollte man doch etwas ernster nehmen und sich fragen, wieso es kommt, daß etwas, was keinen Verkehrswert hat, überhaupt in den Verkehr gekommen ist und nach den Grundsätzen der Verkehrswirtschaft bewirtschaftet wird? Das privatwirtschaftliche Rentabilitätsprinzip hat die Privatwirtschaft zur Voraussetzung, schließt aber das Produktivitätsprinzip in der Wirtschaft öffentlicher Korporationen, die auf dem Grundsatze genereller Entgeltlichkeit aufgebaut sind, nicht aus. Dies ist aber noch nicht einmal das Entscheidende. Die Gemeinwirtschaft darf in der individualistischen Wirtschaftsorganisation überhaupt nur dort neben der Privatwirtschaft bestehen bleiben, wo sie dieser in der Förderung des allgemeinen Wohles unzweifelhaft überlegen ist. Der Beweis dieser Überlegenheit und mit ihr der Existenzberechtigung einer Gemeinwaldwirtschaft wird aber nur dann erbracht werden können, wenn gezeigt wird, daß die Produktivitätswirtschaft für die Allgemeinheit mehr leistet, als eine nach kapitalistischen Unternehmungsgesichtspunkten geführte Rentabilitätswirtschaft zu leisten imstande ist.

Zur theoretischen Klarlegung der sozialwirtschaftlichen Folgen der kapitalistischen Unternehmerwirtschaft müssen wir selbstverständlich von allen zufälligen Ausprägungen und Milderungen, die das Rentabilitätsprinzip in der Praxis des Wirtschaftslebens erfährt,

Digitized by Google

wie ganz allgemein von der Durchbrechung des Rentabilitätsprinzipes durch die sozialpolitische, das Nachhaltigkeits- und Produktivitätsprinzip zur Geltung bringende Gesetzgebung absehen und uns daran halten, was bei streng konsequentem und allgemeinem Handeln mit wirtschaftlicher Notwendigkeit eintreten müßte.* Anderseits müssen wir uns darüber klar sein, daß das Produktivitätsprinzip in seiner weitesten Fassung vollständig mit dem Grundsatze der Parzellenwirtschaft bricht, die den wirtschaftlichen Effekt auf einer isolierten Bodenfläche und ohne Rücksichtnahme auf die Gesamtproduktivität mißt. Die Nachhaltigkeitsforderung, die in ihren weitesten Konsequenzen allerdings bereits jenes Mindestmaß an Forderungen umfaßt, das sich unmittelbar aus dem Produktivitätsprinzipe ergibt, ist nur der erste Schritt auf dem Wege zu einer grundsätzlich anderen Auffassung der an die Waldwirtschaft zu stellenden Anforderungen, denen nur die umfassendste gemeinwirtschaftliche und wirtschaftspolitische Organisation, der Staat, annähernd gerecht werden kann. Produktivitäts- und Nachhaltigkeitsprinzip ergänzen sich gegenseitig und kommen beide mathematisch in derselben Formel des Waldreinertrages zum Ausdruck: Beide sind grundsätzlich von der Staatswaldwirtschaft zu fordern, während die Privatwirtschaft ebenso grundsätzlich von beiden zu dispensieren ist.

Schließlich kann man von der Waldwirtschaft des privaten Unternehmers nicht verlangen, daß sie sich im Gegensatze zu allen anderen Produktionsunternehmungen mit der Erwirtschaftung eines niedrigeren forstlichen Zinsfußes und selbst des landesüblichen Leihzinses, der nur ein abgespaltener Teil der möglichen Unternehmergewinne ist, begnüge. Von der Staatswaldwirtschaft, deren ausnahmsweise Berechtigung innerhalb der individualistischen Verkehrswirtschaft erst zu erweisen ist, kann man jedoch wohl verlangen, daß sie nicht nach fiskalischen Rentabilitätsgesichtspunkten, sondern grundsätzlich zum höchsten Vorteile für die Allgemeinheit geführt werde.

Insoferne das finanzielle Prinzip in der Staatswaldwirtschaft eine früher oder später, sonst nicht oder nur in geringerem Grade eintretende Verteuerung des forstwirtschaftlichen Urproduktes zur notwendigen Folge hat, ist es in seiner Wirkung natürlich nicht anders zu beurteilen wie die Auflegung indirekter Konsumsteuern.

* Ähnlich wie zur Klarlegung der sozialen Verteilungsfrage von dem Einflusse sozialer Arbeiterschutzgesetze ist für unser Problem, insbesondere von der vorbeugenden Wirkung der staatlichen Schutzwaldgesetzgebung zunächst vollständig zu abstrahieren.

Digitized by Google

Überhaupt ist zu beachten, daß nie die Rentabilitätswirtschaft als solche, sondern immer nur die höchste Rentabilität anstrebende Privatwirtschaft, insoferne sie infolge des größeren Interesses des Produzenten am Produktionserfolge in der Regel höhere Produktivität gewährleistet, der Gemeinwirtschaft und dem Gemeinbesitz vorzuziehen sein wird.

Wir möchten das Recht des Einzelnen, Wälder zu begründen und zu roden, unangetastet lassen und die bureaukratische Bevormundung der Privatwaldwirtschaft in mancher Hinsicht lieber eingeschränkt wissen. Wie könnten wir aber als Anhänger der individualistischen Wirtschaftsorganisation vom Staate verlangen, daß er seinen Waldbesitz erhalte oder vermehre, wenn er ihn nach rein kaufmännischen Gesichtspunkten — gewiß aber schlechter als ein Kaufmann bewirtschaftet?

* * *

Es ist selbstverständlich, daß, wenn die höchste Waldrente zum bestimmenden Prinzip der Waldkultur erhoben wird, der natürliche Standort der Waldwirtschaft ein ganz anderer sein wird als der Standort einer nach strengen Rentabilitätsgesichtspunkten geführten Produktion. Es ist umgekehrt das stärkste Argument gegen die volkswirtschaftliche Richtigkeit des Rentabilitätsprinzipes, wenn die Waldwirtschaft im großen und ganzen auf jenen Standorten betrieben wird, wo ihr nur als Produktivitätswirtschaft eine Daseinsberechtigung zukommen kann. Soviel ist gewiß, daß die Produktionsgrenze, wo die Waldwirtschaft rentabel wird, bei ausschließlicher Rentabilitätswirtschaft, wie dies schon Thünen annahm, bereits in eine Zone intensiver Landwirtschaft fällt, die Grenze hingegen, wo die Waldwirtschaft noch produktiv ist, im allgemeinen bereits jenseits der landwirtschaftlichen Anbaugrenze liegt und nur die extensivste, zum Teil von selbstwirtschaftenden Bauern ebenfalls nach Produktivitätsgrundsätzen betriebene Weide- und Alpwirtschaft in die Grenzzone der Waldwirtschaft hineinreicht. Wird die Forderung der Nachhaltigkeit an die Waldwirtschaft gestellt und dafür gesorgt, daß alles Land, das sich zu einer intensiveren Bodenkultur nicht eignet, der Waldkultur erhalten bleibt, so wird die Waldwirtschaft im allgemeinen auch die ökonomisch schlechtesten Standorte zugewiesen erhalten und sich in den volkswirtschaftlichen Grenzboden mit den extensivsten Zweigen und Betriebsformen der Landwirtschaft teilen, die in vieler Hinsicht auf den Ertrag und vielfach auch auf den Schutz des Waldes angewiesen sind.

Digitized by Google

Falls man für irgend einen Standort die Frage nach der Wahl der Produktion vom ausschließlichen Rentabilitätsstandpunkte aus zu entscheiden unternimmt, muß aus mehrfachen Gründen die Waldwirtschaft gegenüber der Landwirtschaft in Nachteil geraten. Die Waldwirtschaft muß in erster Linie mit der Tatsache rechnen, daß das den Preis bestimmende Grenzprodukt im wesentlichen nur mit Ernte- und Transportkosten belastet ist, und daß die Bedarfsversorgung auch heute noch vielfach auf gemeinwirtschaftlicher Grundlage und nach Produktivitätsgesichtspunkten geregelt ist. Gegenüber dem wirklichen Aufwand an Arbeit überwiegen die Verzinsungsanforderungen bei den langen Produktionszeiträumen der Waldwirtschaft so bedeutend, daß eine nicht für den Eigenbedarf produzierende Waldwirtschaft nur bei den bescheidensten Rentabilitätsansprüchen möglich ist und sich eben nur dort erhalten kann, wo eine andere Bodenbenützung nicht in Frage kommt und der Maßstab der landesüblichen Verzinsung nicht an sie angelegt wird.

Vom Produktivitätsstandpunkte aus gestalten sich hingegen die Verhältnisse bei einem Vergleiche zwischen landwirtschaftlicher und forstwirtschaftlicher Bodenbenützung für die Waldwirtschaft ungleich günstiger; gewiß nicht in dem Sinne, daß die Waldwirtschaft die Landwirtschaft von den von dieser eingenommenen fruchtbareren Bodenstrecken bei aufsteigender wirtschaftlicher Entwicklung verdrängen könnte, aber insoferne, als die nach Nachhaltigkeitsrücksichten bewirtschafteten Wälder noch dort erhalten werden können, wo ihre Neubegründung vom Rentabilitätsstandpunkte aus nicht mehr möglich wäre. Der Vergleich der jährlich nachhaltigen Waldrente mit der höchsten erzielbaren landwirtschaftlichen Bodenrente wird ziffermäßig in vielen Fällen noch zugunsten der Waldwirtschaft ausfallen, wo der Vergleich der diskontierten aussetzenden forstlichen Bodenrente des kahlen Bodens mit der landwirtschaftlichen Rente gegen sie entscheiden müßte.

Die gesamte Waldbodenfläche eines räumlich abgegrenzten Teilgebietes der gesamten Weltwirtschaft und insbesondere der Waldboden der forstwirtschaftlichen Anbaugrenze kann nach Produktivitäts- oder Rentabilitätsgesichtspunkten bewirtschaftet werden. Es können auch beide Prinzipien innerhalb eines enger begrenzten Bereiches relativer Überlegenheit gleichzeitig Anwendung finden. Wie die beiderseitigen Geltungsbereiche selbst gegeneinander abzugrenzen sind, ist naturgemäß nicht nach den Folgen zu beurteilen, die bei Durchführung des einen oder des anderen Wirtschaftsprinzipes auf

Digitized by Google

einem gegebenen Standorte eintreten müßten und die nur ganz im allgemeinen über die Tragweite und prinzipielle Richtigkeit beider Wirtschaftsmaximen Aufschluß geben können, sondern von dem konkurrierenden Einflusse von Nebenumständen, die sich zur Hauptsache verhalten wie die Form zum Inhalt, die, durch die Form der Besitzorganisation bedingt, bald stärker, bald schwächer den Gesamterfolg mitbeeinflussen und innerhalb bestimmter Grenzen eben die relative Überlegenheit des einen und die relative Schwäche des anderen Wirtschaftsprinzipes in volkswirtschaftlicher Hinsicht begründen.

Beschränken wir uns nicht auf den volkswirtschaftlichen Gesichtspunkt, fassen wir die Frage im höchsten gesamt- und weltwirtschaftlichen Sinne, so sprechen zwar alle zugunsten des Produktivitäts- und Nachhaltigkeitsstandpunktes in der Waldwirtschaft geltend zu machenden Gründe offenbar noch viel mehr für das Prinzip des höchsten Waldreinertrages, der Umstand jedoch, daß dann alle Einzelfaktoren ihre sichere Fundierung verlieren, namentlich der Boden als willkürlich vermehrbare, die auf ihm lebende und wirtschaftende Bevölkerung als variable Größe anzunehmen wäre, beschwört allerdings bis zu einem gewissen Grade auch die Gefahr herauf, sich ins Uferlose zu verlieren und das Resultat als praktisch anfechtbar erscheinen zu lassen. Es liegt in der Natur der Sache, daß dort, wo es sich um die dauernde Existenzgrundlage der Waldwirtschaft handelt. in der Frage nach dem natürlichen, durch die ursprüngliche Waldverteilung in erster Linie bedingten Standort der Waldwirtschaft, auch der weltwirtschaftliche Standpunkt viel stärker hervortreten und zu betonen sein wird als in der vergleichsweise untergeordneten Frage nach dem auf gegebenem Standorte einzuhaltenden Wirtschaftsmethoden, in der das Interesse der heute lebenden Generation und kleinerer Volks- und Staatsverbände vielmehr überwiegt und Beachtung verdient.

Die forstliche Statik ist die Lehre vom Gleichgewicht der in der Forstwirtschaft wirksamen Kräfte. Bei verschiedenem Wirtschaftsziel wird sich auch das Gleichgewicht der auf die Begründung, Erhaltung und Auflassung der Waldkultur gerichteten wirtschaftlichen Kräfte unter verschiedenen Produktionsbedingungen herstellen — auf anderem Standort und im Normalrahmen einer anderen Umtriebszeit. Wir wollen hier nur die viel einfachere und sicherer zu beantwortende Frage nach dem natürlichen und vorteilhaftesten Standort der forstlichen Produktion aufwerfen und zu beantworten versuchen, von der

Digitized by Google

viel verwickelteren und bedingteren, aber auch erst in zweiter Linie in Betracht zu ziehenden Frage nach der volkswirtschaftlich günstigsten Umtriebszeit hingegen soweit als tunlich absehen. Welche Tragweite dem natürlichen Monopolcharakter der forstlichen Produktion infolge der in der Waldwirtschaft viel stärker als in der Landwirtschaft ausgeprägten Wirksamkeit des Gesetzes vom abnehmenden Bodenertrag bei dem Umstande als noch immer ausgedehnte Urwaldreserven und nach Produktivitätsgesichtspunkten auf absolutem Waldboden trotz negativen Bodenrenten erhaltene Wirtschaftswaldungen der monopolistischen Preissteigerung des forstwirtschaftlichen Urproduktes entgegenwirken, in der nur für die im Besitze öffentlicher und ewiger Körperschaften ein Problem bildenden Umtriebsfrage zukommt, darüber wird man allerdings viel eher im Zweifel sein können und zu Konzessionen bereit sein dürfen.

Bei Rentabilitätswirtschaft muß sich das Gleichgewicht zwischen höheren Preisen und größeren Kosten auf einem relativ besseren Standorte herstellen, weil hier der Zins eine bedeutende Quote vom Gesamtertrag der Grenzproduktion beansprucht, während bei Produktivitätswirtschaft der Preis des Grenzproduktes gerade nur die unmittelbar aufgewandten Ernte-, Kultur- und Verwaltungskosten rückzuersetzen hat. Diese Kosten, die als Arbeitskosten in der Tat auch notwendige volkswirtschaftliche Kosten sind, brauchen, solange die Waldwirtschaft nachhaltig geführt wird, natürlich nicht von einem Unternehmer oder Kapitalisten vorgeschossen zu werden, müssen daher auch nicht verzinst werden. Vom Standpunkte des einzelnen Unternehmers und des aussetzenden Parzellenbetriebes aus ist es ja vollkommen richtig, daß der nach einer Umtriebszeit zur Verwertung gelangende Bestand alle privatwirtschaftlichen Kosten und daher auch die Zinsen seiner Begründung und Erziehung decken muß, daß ihm die Kosten seiner Wiederbegründung und Neuerziehung nicht aufgebürdet werden dürfen, und daß die heutigen Begründungs- und Erziehungskosten unmöglich direkt aus dem künftigen Abtriebsertrage gedeckt werden können. Vom Standpunkte der Allgemeinheit und des jährlichen Nachhaltsbetriebes aus ist es aber ebenso gewiß, daß ein Bestand, der nicht einmal die Kosten seiner Reproduktion zu decken vermag, volkswirtschaftlich überhaupt noch nicht hiebsreif ist, daß alle Aufforstungs- und Erziehungskosten tatsächlich dem gleichzeitigen Ertrage der jeweiligen Hauptnutzung entnommen werden und die Zinsen des Aufforstungs- und Verwaltungskostenkapitales keine notwendigen Produktionskosten

Digitized by Google

sind. Das Interesse der Unternehmer ist in dieser Hinsicht mit jenem der Allgemeinheit ebenso wenig identisch, wie ganz allgemein das Interesse der besitzenden Klassen an möglichst hohen Renten und Unternehmergewinnen mit dem Interesse der besitzlosen Klasse an möglichst hohen Löhnen.

Die gegenteilige einseitige Auffassung der forstlichen Rentabilitätslehre beruht auf ganz den gleichen unrichtigen, rein privatwirtschaftlichen Voraussetzungen wie die klassische Lohnfondstheorie, die das Interesse der besitzlosen Klasse und das Allgemeininteresse überhaupt mit dem Renteninteresse des Besitzes schlechtweg identifizierte und annahm, daß sich auch das reine Nationaleinkommen nur nach Maßgabe der Erhöhung der Besitzrente vermehre — der verhängnisvollste Grundirrtum der klassischen Nationalökonomie, dem sich auch ein Thünen, wie seine verunglückten Spekulationen über den natürlichen Arbeitslohn beweisen, nicht zu entwinden vermochte.

Die Lohnfondstheorie ist heute aufgegeben und durch die Lehre vom nationalen Subsistenzfonds ersetzt, dem alle Einkommen, die Besitzrenten miteinbegriffen, entnommen werden. Es ist an der Zeit, auch die Frage nach dem natürlichen Standort der forstlichen Produktion neuerlich aufzuwerfen, zu untersuchen, ob man nicht mit dem reinen Produktivitätsstandpunkte weiter kommt und die tatsächliche Waldverteilung besser zu erklären imstande ist, als dies Thünen vom Rentabilitätsstandpunkte aus möglich war. In Wahrheit vermengen sich ja Produktivitäts- und Rentabilitätswirtschaft, gemeinwirtschaftliche und privatwirtschaftliche Produktion in mannigfacher Weise, so jedoch, daß im wesentlichen das gemeinwirtschaftliche Produktivitätsprinzip den Ausschlag gibt.

Bevor wir auf die Frage nach dem sozialwirtschaftlich vorteilhaftesten Standort der Waldwirtschaft näher eingehen, wird es angezeigt sein, durch einige ganz allgemeine Vorbemerkungen den Zusammenhang unseres Problemes mit der wirtschaftstheoretischen Grundfrage nach dem Wirtschaftsziel und Kostenaufwand der forstlichen Produktion zu beleuchten, die Bedingtheit der Lösung des Problemes von dem gewählten Ausgangspunkt kurz zu charakterisieren.

* *
*

Das gesamtwirtschaftliche Prinzip hat zwei Seiten, denen eine grundsätzlich zum größten Vorteil für die Gesamtheit geführte Waldwirtschaft gerecht werden muß. Das Interesse des einzelnen Un-

Digitized by Google

ternehmers kann mit jenem aller übrigen innerhalb der Gesamtheit in Widerstreit geraten, unzweifelhaft ist aber auch das Gesamtinteresse der heute lebenden Generation mit jenem der künftigen Generationen ebenso oft in Kollision, wie im Leben des Einzelindividuums heutiger und künftiger Genuß. Soweit Waldungen ein kostenloses Geschenk der Natur sind, kann der einzelne Waldbesitzer oder Unternehmer unter Umständen auf Kosten der Allgemeinheit einen unverdienten Gewinn aus einer früheren Besitzergreifung oder Anwendung des Unternehmerprinzipes bei Realisierung der angesammelten Waldrente erzielen, wenngleich auch zuzugestehen ist, daß eine glückliche Spekulation in vielen Fällen bei wirklichen Vorteilen für die Allgemeinheit auch eine überdurchschnittliche Belohnung verdient, und daß auch die allgemeine Wertsteigerung der Waldungen, soweit sie proportional zum Wachstum der Gesamtproduktivität erfolgt, bei entsprechenden Besitzverhältnissen durchaus nicht ohne weiteres als eine unverdiente Bereicherung auf Kosten der Allgemeinheit aufgefaßt werden darf; der Monopolcharakter der Waldwirtschaft bringt es allerdings mit sich, daß die Werterhöhungen oft sprungweise und häufig in der Tat in bedenklichem Maße erfolgen müssen, so beispielsweise beim Ausbau von Eisenbahnen, wenn größere Waldkomplexe, die bisher wegen schwieriger Transportverhältnisse eine unbedeutende Waldrente abgeworfen hatten, plötzlich durch Wertzuwachs zu einem hohen Wertobjekte anwachsen, der Wald gerodet und der nunmehr erst zu einer intensiveren Agrikultur tauglich gewordene Boden mit bedeutendem Gewinn verwertet werden kann. Bedeutungsvoller, in ihrem Wirken aber schwerer zu erfassen ist die aus Rentabilitätsgründen erfolgende Herabsetzung der Umtriebszeiten, bei der nur mehr der Widerstreit zwischen dem Interesse der heutigen Generation an reichlicher und billiger Güterproduktion und dem gleichen Interesse der künftigen Generationen erkennbar und um so augenfälliger hervortritt, je höher der augenblickliche landesübliche Leihzinsfuß ist. Die folgenschwerste Ausartung des Rentabilitätsprinzipes, der durch die staatliche Gesetzgebung daher überall entgegengewirkt werden muß, stellt jedoch das gänzliche Aufgeben der Waldkultur auf volkswirtschaftlichem Grenzboden mangels genügender Rentabilität der Aufforstung dar — der extremste Fall der Produktionseinschränkung, so gewiß diese auch bis zu einem gewissen Grade noch im Augenblicksinteresse der heute genießenden, weder die Früchte ihrer fürsorglichen Tätigkeit, noch ihrer unverantwortlichen Unterlassungen mehr erlebenden Genera-

Digitized by Google

tion liegen kann. Infolge des mehrere Menschenalter umfassenden Produktionszeitraumes der forstlichen Produktion wird in der Tat eine grundsätzlich andere Auffassung der gesamten Grundlagen der Waldwirtschaft notwendig, soll den nachteiligen Folgen des Rentabilitätsprinzipes auf die künftige Entwicklung der Gesamtproduktivität vorgebeugt werden. An einer nach Nachhaltigkeitsgrundsätzen geführten Waldwirtschaft und insbesondere auch an einer entsprechenden Waldverteilung hat die Zukunft ein noch viel höheres Interesse, als die selbst von der wirtschaftlichen Voraussicht und dem Sparsinne der Vergangenheit abhängige Gegenwart, die die nachteiligen Folgen der wirtschaftlichen Selbstsucht früherer Generationen von sich selbst nicht mehr abwenden kann.

In der Staatswaldwirtschaft, in der aller bei Verwertung der Produkte erzielte Tausch- und Zinsgewinn sowie der am gesamten Waldkapital erfolgende Wertzuwachs direkt immer der Allgemeinheit zufällt, kommt nur der Einfluß der Wirtschaftsgrundsätze auf die zukünftige Entwicklung der allgemeinen Produktivität in Frage. Ihr fiele unter normalen Verhältnissen die Aufgabe zu, die nachteiligen Folgen, die das privatwirtschaftliche Rentabilitätsprinzip bei allgemeiner Durchführung für die Gesamtheit zeitigen müßte, durch Übernahme der Produktion auf Grenzboden und größte Wertproduktion nach Möglichkeit zu mildern. Tatsächlich wirtschaften die Staatsforstverwaltungen ja ebenso wenig, wie in der Regel der große Privatwaldbesitz nach strengen Rentabilitätsgesichtspunkten. Am kleinbäuerlichen Besitz, den sein Lebensinteresse und die Not der Zeit zu einer streng egoistischen Handlungsweise zwingt, machen sich die ungünstigen Folgen des kapitalistischen Unternehmungsprinzipes schon deutlicher bemerkbar. Am reinsten treten sie uns aber entgegen, wenn sich das händlerische Kapital größerer Waldkomplexe bemächtigt, um sie nach reinen Unternehmergrundsätzen auszubeuten. Die Erhaltung der Bodenkraft, diese wichtigste Aufgabe der nachhaltigen Produktivitätswirtschaft, tritt dann ganz zurück, die gewinnreichste und rascheste Verwertung der angesammelten Waldrente an erste Stelle. Unter dem Einflusse der den ärgsten Auswüchsen, beziehungsweise den reinsten Äußerungen des Rentabilitätsprinzipes vorbeugenden gesetzlichen Vorschriften wird sich dieses in der Waldwirtschaft allerdings selten voll auswirken können. Oft ist bei dieser Art der Rentabilitätswirtschaft, wenn bisher konservativ bewirtschaftete Wälder mit vom Rentabilitätsstandpunkte aus überalten Holzbeständen angekauft, die angesammelte Waldrente abgebaut und der

Digitized by Google

Waldboden nach notdürftiger Aufforstung oder erwirkter Rodungsbewilligung im ganzen oder noch vorteilhafter parzelliert verkauft wird, der Waldbesitzer selbst nicht minder übervorteilt als die Allgemeinheit um den höchsten nachhaltig erzielbaren Wertertrag verkürzt. Natürlich ist ein Besitzwechsel zur Erzielung solcher Unternehmergewinne nicht notwendig, sondern nur eine bessere Einsicht in die bisherige Unrentabilität der Waldwirtschaft und vielleicht auch ein wenig Mut, das Odium solcher Transaktionen auf sich zu nehmen, weshalb man es in der Regel bei einer Erniedrigung der Umtriebszeiten bewenden läßt.

Einem verschiedenen Wirtschaftsziele entspricht naturgemäß auch ein verschiedener Wirtschaftsaufwand, ein verschiedenes Maß in der Ausnützung der entgeltlichen und unentgeltlichen Produktionsfaktoren. Wird die Produktion als privatkapitalistisches Unternehmen betrachtet, so muß das Nachhaltigkeitsprinzip dem Rentabilitätsprinzipe, die Ertragsquelle dem Ertrage geopfert werden, mag der Boden nach Abtrieb des Waldbestandes auch ganz brach liegen bleiben, mag bei entsprechender Verlängerung der Produktionsdauer in einer ferneren Zukunft ein noch so großer Produktionsertrag zu erwarten sein. Für die Produktivitätswirtschaft ist die Arbeit das letzte Produktionskostenelement, deren möglichste Herabminderung durch möglichste Ausnützung von Bodenraum und Produktionszeit in erster Linie anzustreben ist, weil unzweifelhaft der Boden und die Zeit indirekte Produktionskostenfaktoren sind. Für die Rentabilitätswirtschaft ist der Zins des Arbeitsaufwandes und im Falle des Bestehens einer Bodenrente auch des Bodenaufwandes in der gleichen Weise wie der Arbeitslohn ein direkter Produktionskostenfaktor, der den möglichen Produktionsertrag um so mehr herabdrückt, den notwendigen Arbeitsaufwand um so mehr erhöht, je höher die Verzinsungsforderung ist, so daß das volkswirtschaftliche Grenzprodukt auf einem relativ besseren Boden und in einer kürzeren, durchschnittlich ertragsärmeren Produktionszeit, das zur Verteilung kommende Gesamtprodukt also im ganzen genommen volkswirtschaftlich kostspieliger erzeugt werden muß.*

---

* Ähnlich wie der innerhalb gewisser Grenzen frei wählbare Produktionszeitaufwand läßt sich auch der Bodenaufwand in letzter Linie immer auf Arbeitsaufwendungen zurückführen, insoferne die Nichtbenützung und die extensivere Benützung einer Bodenfläche (kürzere Umtriebszeit) zur Befriedigung eines gegebenen Bedarfes einen Mehraufwand an Arbeit auf anderen Bodenflächen erforderlich macht.

Das „Kapital", das Produkt aus Arbeit und Boden, kommt als primärer sozialwirtschaftlicher Kostenfaktor noch weniger in Betracht, als

Digitized by Google

Ob nun der technische und soziale Fortschritt zu einer Einschränkung der Konkurrenz oder zur Beseitigung der ihr entgegenstehenden Schranken führen wird, sicher ist, daß der allgemeinste Wirtschaftsgrundsatz, den größten Erfolg mit den kleinsten Mitteln zu erreichen, für die Gesamtheit wie für jeden einzelnen nichts anderes bedeuten kann, als die größte Produktionsmenge mit dem geringsten Arbeitsaufwande zu erzielen. Man gibt sich in privatkapitalistischer Denkungsart und teilweise noch in den Traditionen der klassischen Nationalökonomie befangen, auch heute noch meist ganz unzutreffenden Vorstellungen über die Bedeutung des in der Volkswirtschaft angesammelten Kapitales hin. Nur das private Kapital ist ewig und vermehrt sich durch seine Zinsen ohne Ende, die Produktivgüter verfallen und müssen ununterbrochen ersetzt, aus den originären Produktionskräften Natur und Arbeit immer wieder erneuert werden. Der eigentliche Raubbau und der unwirtschaftliche Unternehmergewinn ist daher nur an Naturprodukten, insbesondere an den natürlichen Monopolgütern möglich.

Der Begriff der volkswirtschaftlichen Kosten der Urproduktion deckt sich nicht, wie dies bei der gewerblichen Produktion, die die Urprodukte verarbeitet und bei der sich die meisten Kosten auf Arbeitsaufwendungen zurückführen lassen, in viel höherem Maße der Fall ist, mit dem der privatwirtschaftlichen Kosten, weil der indirekte Wert, den der Boden und alle Naturprodukte für die Allgemeinheit besitzen, nicht davon abhängt, wie viel sie im privaten Verkehre an Geld kosten, sondern wie viel sie als arbeitssparende Produktionsmittel an Arbeitskosten ersparen. Geld vertritt rein privatwirtschaftliche Rententitel in der gleichen Art wie volkswirtschaftliche Produktivgüter und kann daher nur dort, wo es sich auf reine Arbeitsprodukte bezieht, als ein wenigstens annähernd richtiger Maß-

---

der Boden, der uns unmittelbar den Zugang zu der kostenlos, wenn auch bei privatwirtschaftlicher Produktionsorganisation nicht unentgeltlich in der Produktion mitwirkenden Natur vermittelt. Soweit es als Zwischenprodukt bestimmt ist, die Ergiebigkeit der Produktion zu steigern, und den notwendigen am Einheitswerte haftenden Aufwand an Arbeit und Boden durch Verkürzung der durchschnittlichen Produktionszeit zu verringern, kommt natürlich auch ihm eine erhebliche qualifizierende Bedeutung zu. Vom Kapital im produktionstechnischen Sinne, der Quelle aller höheren Güterproduktivität, ist natürlich das Kapital als soziale Verteilungskategorie und Folge der Einkommensdifferenzierung ebenso scharf zu unterscheiden wie die in den Begriffsinhalt einer wirtschaftlichen Wertproduktivität übergehende gesamt (volks- oder sozial-) wirtschaftliche Rentabilität von der Rentabilität im engeren privatwirtschaftlichen „kapitalistischen" Sinne, die überall dort, wo ein Gegensatz zur Produktivität einspielt, allein gemeint sein kann.

Digitized by Google

stab für den volkswirtschaftlich notwendigen Arbeitsaufwand gelten. Gerade in der forstlichen Urproduktion, in der neben dem von der Natur gegebenen, unzerstörbaren Boden auch der gleichfalls von der Natur gegebene, aber nicht unzerstörbare Holzvorrat eine Bedingung eines nachhaltigen Wertertrages ist, wird die Frage der Verzinsung des Produktionsaufwandes vom gesamtwirtschaftlichen Produktionsstandpunkte aus ganz anders zu beurteilen sein, als vom privatwirtschaftlichen Verteilungsstandpunkte. Wenn der Private seinen Wald rodet und zur landwirtschaftlichen Bodenkultur übergeht, fällt ihm der ganze Wert des Waldes als unverdienter Mehrwert in den Schoß, die Allgemeinheit verliert hingegen ein bisher kostenloses Produktivgut, das, um neuerlich eine nachhaltige jährliche Rente abzuwerfen, nur mit einem eine ganze Umtriebszeit währenden Ertragsausfalle neu begründet werden kann.

Während der private Unternehmer nur am Arbeitslohn und an den Bodenrenten der ihm gehörigen Bodenparzellen zu sparen sucht, um einen möglichst großen Zinsertrag zu erwirtschaften, muß die Allgemeinheit mit der Arbeit und dem gesamten verfügbaren Volksboden sparen, einerlei, wie sich bei einer solchen Wirtschaft die Verzinsung im einzelnen gestaltet. Die überlegene Wirkung des Produktivitätsprinzipes würde sich zwar unter den heutigen Verhältnissen kaum in einer absoluten Verringerung des Arbeitsaufwandes äußern, da trotz der Verkleinerung der jährlichen Kulturflächen im einzelnen Betriebe die Kulturen sorgfältiger durchgeführt werden könnten, die ganze Wirtschaft sich intensiver gestalten würde, so lange noch ein Mehraufwand von Arbeit einen verhältnismäßigen Mehrerfolg in bezug auf den durchschnittlichen Wertzuwachs ausübte. Eine Einschränkung des Arbeitsaufwandes könnte sich nur als mittelbare Folge einer Erhöhung des Arbeitslohnes einstellen. Bei einer zinslosen Wirtschaft fällt allerdings der ganze Wertüberschuß der Produktion, mag er nun der Gunst natürlicher Produktionsbedingungen entspringen oder als höherer Gegenwartswert eine bei zu niedrigem Arbeitslohn allzuhoch ausfallende Belohnung einer früher geleisteten Arbeit darstellen, dem Arbeitslohne (mit Einschluß des Unternehmerlohnes) zu, indem die Verbilligung der Produktion zu einer Steigerung der Unternehmergewinne und Erhöhung der Reallöhne führen muß, falls der Arbeitslohn überhaupt steigen kann, d. h. die natürlichen Hilfsquellen der Arbeit nicht monopolisiert sind. Wir wollen diesen letzteren Fall nicht voraussetzen, weil wir vom gesunden Sozialorga-

Digitized by Google

nismus auszugehen haben und die heutige kapitalistische Hypertrophie in der Hauptsache nur für eine Nachwirkung ehemaliger Unfreiheitsverhältnisse halten, die auch ohne positive Reformen überwunden werden wird, falls man nur mit der Forträumung aller Beschränkungen der individuellen Freiheit und Freizügigkeit Ernst macht. Da aber bei einer zinslosen Wirtschaft der Besitz als solcher leer ausgeht — nicht so viel erhält, als er als Mehrwert zeugendes Kapital aus dem Arbeitsertrage anderer Produktionen erhalten könnte — ist die Produktivitätswirtschaft jedenfalls an die allgemeine Voraussetzung gebunden, daß die Allgemeinheit im Besitze des Waldbodens sei, was zum Teile zutrifft, und daß im besonderen der Staat die Förderung der allgemeinen Produktivität als seine Aufgabe betrachte, was zum Teil nicht zutrifft und gewiß dann nicht der Fall ist, wenn er seine Aufgabe in rein fiskalischem Sinne erfaßt. Einer fiskalischen Staatswaldwirtschaft wird man aber die private Unternehmerwirtschaft doch wohl noch vorziehen dürfen!

Sozialwirtschaftlich wird die Frage der Bodenbewertung gerade nur mit Rücksicht auf die Möglichkeit einer anderen Produktion aktuell, und es wird sich hiebei auch nur um die Auffindung eines geeigneten, die Produktionsfähigkeit des Bodens und seiner natürlichen Kräfte (Mineralien, Wasserkräfte, Waldungen usw.) zum Ausdruck bringenden Wertes handeln. Bei der empirisch feststehenden Tatsache, daß mit fortschreitender volkswirtschaftlicher Entwicklung die Waldbodenfläche sich immer mehr verringert, ist es wohl ebenso naheliegend, zunächst die sozialwirtschaftlichen Folgen des Aufgebens der Waldwirtschaft beim Übergange zu einer anderen Kultur in Betracht zu ziehen, als nach Rentabilitätsgesichtspunkten bei Weiterführung der Waldwirtschaft von einer auf kahlem Boden erst neu zu begründenden Waldkultur auszugehen. Vom Standpunkte einer auf dauernde Bedarfsversorgung gerichteten Gemeinwaldwirtschaft aber ist mindestens zu verlangen, daß beiden Seiten der Frage ein gleiches Gewicht beigelegt werde. Keineswegs wird man, wenn die Nachhaltigkeitsforderung als eine volkswirtschaftlich selbstverständliche Anforderung an die Waldwirtschaft gestellt wird, hiebei übersehen dürfen, daß der in Vergleich gezogene Boden bereits mit einem eine nachhaltige Rente gewährenden Waldbestande bestockt ist und daß sich die Verhältnisse mit der Abstockung des Normalvorrates vollständig ändern würden und eine gleich große nachhaltige Rente erst wieder nach einer Umtriebszeit zu erwarten wäre, während bei Weiterführung der Waldwirtschaft die bisherige Waldrente weiterläuft. Aber

Digitized by Google

auch bei Neuaufforstungen bisher unproduktiven oder landwirtschaftlich unbenützten Bodens wird man, zumal wenn die Kulturumwandlung wie auf absolutem Waldboden dauernd sein soll, die volle Produktionsfähigkeit des kahlen Bodens ebenso wie jene des abgetriebenen Normalschlages sozialwirtschaftlich nach dem Produktionserfolg, den er als Glied eines größeren wirtschaftlichen Ganzen in aller Zukunft zu leisten imstande ist, beurteilen müssen, keineswegs nach dem Unternehmergewinne, der nach Verzinsung aller Produktionskostenfaktoren etwa erübrigt.

Ob ein Boden bei landwirtschaflicher oder forstwirtschaftlicher Benützung einen größeren Wertertrag abwerfen kann, muß in jedem Falle auf Grund statischer Berechnungen ermittelt werden. Der Waldboden ist nicht bloß ein kostenloses Geschenk der Natur, welcher Umstand ihn für eine rein privatkapitalistische Betrachtungsweise wenig geeignet erscheinen läßt, sondern auch ein wirtschaftlich zur Befriedigung von Gegenwarts- und Zukunftsbedürfnissen nur in beschränkter Menge zur Verfügung stehendes Produktivgut, für die Allgemeinheit daher ein Wertobjekt. Unter die volkswirtschaftlichen Produktionskosten der jährlich-nachhaltigen Waldwirtschaft darf aber, soweit es sich nur um die Ermittlung und Gegenüberstellung der vom Boden selbst nachhaltig erzielbaren Reinerträge handelt, weder der Boden, der ja auch in der Landwirtschaft in gleichem Maße beansprucht würde, hier aber nicht unter den Produktionskosten der landwirtschaftlichen Rente erscheint, noch der Holzvorrat, der wie der Waldboden der normalen Betriebsklasse nur eine Bedingung einer jährlich-nachhaltigen Waldwirtschaft, im übrigen aber das Produkt der Waldwirtschaft selbst ist, unter irgendeinem Vorwande eingeschmuggelt werden.* Die Waldrente ist kein gesellschaftliches Roheinkommen, in dem der volkswirtschaftliche Arbeitsaufwand nicht direkt, der durchschnittlich notwendige Boden- und Zeitaufwand nicht indirekt berücksichtigt wäre. Zum Glück für den Bestand unserer Wälder hätte der Staat als Vertreter der Allgemeinheit und berufenster

---

* Wie sich aus den Voraussetzungen des normalen jährlichen Betriebes mathematisch leicht nachweisen läßt, ist die jährlich nachhaltige Waldbodenrente keineswegs mit dem Zins des Erwartungswertes des kahlen Bodens identisch, sondern als Einkommen durch den der Waldrente analogen Ausdruck

$$\underbrace{A_u + D_a\, 1{\cdot}op^{u-a} + \ldots - c\, 1{\cdot}op^{u} - V\left(1{\cdot}op^{u} - 1\right)}_{u}$$

klar gekennzeichnet. Die Bezeichnung Bodenrentenlehre gebührt der herrschenden Schuldoktrin ebensowenig wie die irreführende Benennung Reinertragslehre schlechthin.

Digitized by Google

Wächter über das Interesse der künftigen Generationen einfach die höchsterzielbare Waldrente der höchsten landwirtschaftlichen Bodenrente gegenüberzustellen und sich darnach zu entscheiden, ob die Waldwirtschaft beizubehalten oder aufzugeben sei. Neuaufforstungen ursprünglich kahlen Bodens, die als Abweichungen von der normalen und Korrekturen einer abnormalen wirtschaftlichen Entwicklung aufzufassen sind, werden meist nur für unbedingte Waldböden in Frage kommen und sich hier für die Allgemeinheit gewiß auch dort noch als produktiv erweisen, wo für den Privatunternehmer nur mehr die Entfernung der letzten kümmerlichen Reste eines Waldbestandes und die Umwandlung des Waldbodens in Ödland noch rentabel ist.

Die arbeitsintensivere Landwirtschaft drängt die an der weltwirtschaftlichen Grenze des Anbaues in die Urwaldzone übergehende arbeitsextensivere Waldwirtschaft, die auf die Verteidigung und tunlichste Erhaltung ihres überkommenen Besitzstandes angewiesen ist, immer mehr zurück. Der Waldwirtschaft zuzumuten, daß sie sich in ihrem Rückzugskampfe derselben Wehre wie die Landwirtschaft bediene, hieße von ihr verlangen, ihre stärkste Waffe nicht zu gebrauchen, den Schild wegzuwerfen und sich auf Gnade und Ungnade dem Sieger zu überantworten.

* *
*

In der Frage nach der volkswirtschaftlich richtigen Wahl zwischen land- und forstwirtschaftlicher Bodenbenützung und der gegenseitigen Abgrenzung der beiderseitigen Kulturflächen kann man von zwei verschiedenen Standpunkten ausgehen, entweder vom allgemeinen Produktionsinteresse an einem möglichst hohen Reinertrage, der zugleich im Interesse des Besitzes liegt, oder vom sozialen Verteilungsstandpunkte, welcher in der Forderung nach dem höchsten Rohertrage gipfelt und den Interessen der besitzlosen Arbeit entspricht. Jede Arbeitsverschwendung ist vom produktionstechnischen Standpunkte aus ein Unglück, vom reinen Verteilungsstandpunkte aus, soweit sie die Nachfrage nach Arbeit und den Arbeitslohn steigert, ein Glück. Die Arbeitextensität der Waldwirtschaft ist in ersterer Hinsicht ein unzweifelhafter volkswirtschaftlicher Vorzug gegenüber der Landwirtschaft, in letzterer Hinsicht ein Nachteil. Es liegt in der Natur der Sache, daß der soziale Gesichtspunkt umso mehr zurücktreten kann, je günstiger die soziale Besitzverteilung ist. Wir können unbedenklich die Forderung nach Erzielung des höchsten Reinertrages als Wirtschaftsziel der Waldwirtschaft akzeptieren, wenn wir

Digitized by Google

unter dem Reinertrage nur den Waldreinertrag verstehen und im übrigen uns darüber klar sind, daß selbst die Erzielung des höchsten Rohertrages gerade kein nationales Unglück bedeuten müßte, weil alles, was den Arbeitslohn und die allgemeine Kaufkraft erhöht, infolge der zwischen Verteilung und Produktion bestehenden innigen Wechselbeziehung auch die Produktionsmöglichkeit steigert und sich wenigstens in der Industrie durch eine stärkere Heranziehung der natürlichen Produktivkräfte zum Ersatz der teueren menschlichen Arbeitskraft geltend machen müßte. Wir werden es aber aus sozialen Gründen im allgemeinen nicht gutheißen, wenn sich die Expansionskraft der Forstwirtschaft, sei es aus Rentabilitätsrücksichten, sei es aus mißverstandenen Produktivitätsinteressen gegen die arbeitsintensivere Landwirtschaft kehrt, wenn landwirtschaftlich benützte Flächen, mögen sie vorläufig auch noch gar keinen Reinertrag geben und dem an der väterlichen Scholle festhaltenden selbstwirtschaftenden Bauern nur eine kümmerliche Existenzgrundlage sichern, in Gegenden, wo eine intensivere Kultur möglich ist, aufgeforstet werden, bloß weil der Reinertrag einer einzelnen losgelöst vom Zusammenhange mit dem gesamten Wirtschaftsleben für sich betrachteten Bodenparzelle, als Boden- oder Waldreinertrag berechnet, größer ist.

Da für die Allgemeinheit Natur und Arbeit die einzigen Ertragsquellen sind und für sie nicht die Verzinsung des Geldwertes der vorhandenen Waldbestände, sondern deren Erhaltung behufs höchster Wertproduktion allein in Betracht kommen kann, wird man, sofern es sich um die Erhaltung der Waldwirtschaft auf Standorten, wo die landesübliche Verzinsung des privaten Anlagekapitales nicht mehr erreichbar ist, handelt, stets in der Waldrente das bestimmende Prinzip der Waldkultur erblicken müssen, wenngleich auf allen Böden, wo auch die Erwirtschaftung einer positiven forstwirtschaftlichen Bodenrente möglich ist, vom Waldreinertragsprinzip umso eher Abstand genommen werden kann, je mehr sich der Boden gleichzeitig auch für die landwirtschaftliche Kultur eignet und die Privatwirtschaft auch die intensivste Ausnützung des Bodens und seiner Kräfte verbürgt. Als leitenden Gesichtspunkt wird man hiebei stets im Auge behalten müssen, daß die Waldwirtschaft als arbeitsextensivster Zweig der Landeskultur der arbeitsintensiveren Landwirtschaft unbedingt überall dort weichen muß, wo die landwirtschaftliche Bodenrente höher ist als die Waldrente und nicht etwa ganz allgemeine Produktivitätsinteressen für die Waldwirt-

Digitized by Google

schaft sprechen, während beim Übergang von landwirtschaftlicher zur forstwirtschaftlichen Bodenbenützung, also in Ausnahmsfällen und in größerem Umfange wohl nur bei rückläufiger wirtschaftlicher Entwicklung, die Entscheidung nach dem Vergleiche der Bodenrenten im allgemeinen angemessener erscheint, weil hier die Waldwirtschaft tatsächlich den Charakter des aussetzenden Betriebes annimmt. Die Aufforstung landwirtschaftlichen Kulturlandes ist gewiß stets dann am Platze, wenn die forstliche Bodenrente größer ist als die landwirtschaftliche, die Auflassung der Waldkultur aber in der Regel erst dann geboten und auch volkswirtschaftlich nicht mehr zu vermeiden, wenn die erzielbare landwirtschaftliche Rente die Waldrente übertrifft.

Die ganze Frage bietet geringere Schwierigkeiten, als sie theoretisch böte, wenn nicht unter unseren Voraussetzungen mit jedem Kulturwechsel in der Regel auch ein Besitzübergang und ein Wechsel von Privat- und Gemeinwirtschaft verbunden wäre. Der Produktivitätsstandpunkt läßt sich in der Waldwirtschaft überhaupt nicht ausschalten, will man nicht den größten Teil des absoluten Waldbodens dem Schicksale der Verödung überlassen, und die Frage ist eben nur die, ob man ihn auch für jene Bodenflächen, die an und für sich auch nach Rentabilitätsgesichtspunkten bewirtschaftet werden könnten, gelten lassen will oder nicht — eine Frage, die je nachdem, ob sich der Boden im Privatbesitze befindet oder der Allgemeinheit gehört, ganz verschieden zu beantworten ist. Damit fällt auch der Einwand fort, daß es nicht angehe, bei der Abgrenzung der Kulturflächen einmal vom Produktivitäts-, das anderemal vom Rentabilitätsstandpunkte auszugehen. Produktivitätswirtschaft ist nur als Gemeinwirtschaft denkbar, Privatwirtschaft und Rentabilitätswirtschaft bedingen sich gegenseitig. Ergibt einmal ein landwirtschaftlicher Grund eine höhere forstwirtschaftliche Bodenrente, so ist seine Aufforstung auch vom volkswirtschaftlichen Standpunkte aus gerechtfertigt und die Bodenrente dann gewiß eine wohlverdiente Prämie der Wirtschaftlichkeit. Ungleich häufiger dürften aber die Fälle sein, wo die landwirtschaftliche Bodenbenützung übel angebracht ist, nicht bloß und nicht so sehr, weil der reine jährliche Wertertrag auf derselben Parzelle geringer ist, sondern weil der Wald unter bestimmten Voraussetzungen auf die gesamte Umgebung einen geradezu unersetzlichen Einfluß auszuüben vermag. Übrigens herrscht auch bei der an den Reibungsflächen der Land- und Forstwirtschaft zunächst in Betracht kommenden bäuerlichen Wirtschaft, ihrem halb natural-

Digitized by Google

wirtschaftlichen Charakter entsprechend, der Produktivitätsgesichtspunkt derart vor, daß von einer bäuerlichen landwirtschaftlichen Grundrente als Überschuß über den durchschnittlichen Arbeitslohn und die landesübliche Kapitalverzinsung überhaupt kaum die Rede sein kann. Gäbe es keine eigentliche Landarbeiterklasse, so fielen nicht bloß Produktivität und Rentabilität in der Landwirtschaft fast zusammen, es könnte infolge des hohen Lohnstandes auch die Waldwirtschaft im Unternehmerbetrieb auf absolutem Waldboden nirgends eine Bodenrente abwerfen — was nicht weiter Wunder nehmen kann, wenn in der Tat der natürliche Standort des Waldes der volks- und weltwirtschaftliche Grenzboden ist.

Im Schema des isolierten Staates, das wir im allgemeinen unseren Untersuchungen zugrunde legen können, jedoch mit den richtigen, mit dem Thünenschen Schema vereinbarlichen Bestandteilen des Ricardoschen Gesetzes des Ganges der Bodenkultur vom besseren zum schlechteren Boden kombinieren müssen, haben wir bei jedem Zweige der Bodenkultur zwei Produktionsgrenzen zu unterscheiden, eine äußere gegen die kulturfähige Wildnis und das unproduktive Ödland verlaufende und eine innere gegen die Zentralstadt und den wertvollsten städtischen Baugrund zugekehrte Anbaugrenze. Den Ausschlag gibt natürlich die äußere Produktionsgrenze, an der die Rente entsteht, wo sich daher auch der allgemeine Charakter der Rente allein feststellen läßt. Selbstverständlich erweitert sich bei Produktivitätswirtschaft das gesamte Produktionsgebiet nach beiden Seiten hin, die Forstwirtschaft wird nicht bloß auf schlechteren Standorten möglich, sondern auch auf besseren und selbst den besten Böden der Landwirtschaft überlegen, welcher Umstand es möglich macht, dem Rentabilitätsprinzip gewisse Konzessionen zu machen, und uns darauf hinweist, das Produktivitätsprinzip in seinem eigentlichen höheren sozialwirtschaftlichen Sinn und Umfange zu verstehen, uns nicht auf den einzelnen Fall, aus dem sich höchstens die allgemeine Tendenz entnehmen läßt, zu beschränken, sondern die Gesamtwirkung ins Auge zu fassen, zu erwägen, bei welcher Standortsverteilung die Land- und Forstwirtschaft im allgemeinen und bei welchen Wirtschaftsgrundsätzen im besonderen Land- und Forstwirtschaft zusammengenommen auf der gegebenen unvermehrbaren Fläche des Waldbodens den höchsten Gesamterfolg zu erzielen vermögen.

Fassen wir zunächst den Waldreinertrag ins Auge und halten wir uns an die empirisch feststehende Tatsache, daß an der inneren

Digitized by Google

Produktionsgrenze der arbeitsintensiveren landwirtschaftlichen Kultur immer der bessere Standort gegenüber der Waldwirtschaft gebührt und daß sich hier somit immer der beste forstwirtschaftliche und der schlechteste landwirtschaftliche Boden den Rang streitig machen, so ist es klar, daß Land- und Waldrente an ihrer gemeinsamen Berührungslinie nicht allmählich ineinander übergehen, sondern ein mehr oder minder schroffer, der Wesensverschiedenheit beider Rentenkategorien entsprechender Gegensatz entstehen muß, der natürlich davon ganz unabhängig ist und dadurch keineswegs gemildert wird, daß auf besseren Standorten mit der Privatwirtschaft auch der Rentabilitätsgesichtspunkt eine konkurrierende Berechtigung gewinnt. Nur die arbeitsintensivsten Zweige der Landwirtschaft, Gartenkultur, Gemüsebau und Milchwirtschaft können in bezug auf die Höhe der jährlichen Werterträge mit der Forstwirtschaft in Wettbewerb treten, während der Getreidebau und um so mehr die extensive Weidewirtschaft (Aufzucht von Vieh) bei gleich günstigen Produktionsbedingungen im allgemeinen bedeutend zurückbleiben. Dabei tritt die relative Überlegenheit der Waldwirtschaft, die Steigerungsfähigkeit des Produktionsertrages durch stärkere Heranziehung des Naturfaktors, um so klarer hervor, je schlechter und ungünstiger die Produktionsbedingungen sind, je unfruchtbarer vor allem der Boden ist, bis endlich am eigentlichen Grenzboden meist nur mehr die Forstwirtschaft einen Überschuß über den Arbeitsaufwand abzuwerfen vermag.

Vergleichen wir hingegen im Sinne der Rentabilitätslehre die land- und forstwirtschaftlichen Bodenreinerträge, so verschwindet zwar an der inneren Produktionsgrenze der schroffe Gegensatz im Reinertrage der Produktion und hiemit der ökonomische Wesensunterschied zwischen der Landwirtschaft und Waldwirtschaft, der Gegensatz zwischen Produktivitäts- und Rentabilitätsinteresse tritt aber um so folgenschwerer an der äußeren Produktionsgrenze der Waldwirtschaft hervor, da dann die rentable Waldkultur bereits auf Böden aufhört, die an sich zwar noch eine positive Waldrente, aber häufig und unter normalen Verhältnissen sogar in der Regel auch keine landwirtschaftliche Bodenrente mehr abzuwerfen imstande sein werden. Im übrigen tritt die relative Überlegenheit der Landwirtschaft, die Steigerungsfähigkeit des Produktionsertrages durch vermehrten Arbeitsaufwand in bezug auf die Höhe der erzielbaren Bodenreinerträge um so stärker hervor, je günstiger die Produktionsbedingungen sind, je günstiger vor allem die Lage zum Absatzmarkte

Digitized by Google

ist, bis endlich auf den rentabelsten landwirtschaftlichen Böden, in der Zone der Gartenkultur, der landwirtschaftliche Bodenreinertrag selbst den höchsterzielbaren Waldertarg in der Regel übertreffen wird.

Bei nachhaltiger Produktivitätswirtschaft geht die forstwirtschaftliche Anbaugrenze ohne schroffen Übergang in die Urwaldzone über oder sie endigt mehr oder minder unvermittelt auf unproduktivem Ödland, indem sich die Waldbestände allmählich in Baumgruppen und vereinzelte Baumexemplare auflösen, die infolge des zufälligen Zusammentreffens günstigerer Umstände den Unbilden des Klimas und Standortes noch Trotz zu bieten vermögen. Forstwirtschaftliche Anbau- und Abbaugrenze — zwei Begriffe, die man entsprechend der Mittelstellung der Forstwirtschaft zwischen Landwirtschaft und Bergbau wohl auseinander zu halten hat — müssen zusammenfallen, wenn jeder durch Wertzuwachs zu einem Wertobjekt gewordene Waldbestand ohne Rücksicht darauf, ob der kahle Boden auch die innerhalb einer Umtriebszeit auflaufenden Zinsen der Kultur- und Verwaltungskosten rückzuersetzen vermag, wiederverjüngt wird und ein Bestand grundsätzlich erst dann geschlagen wird, wenn sein Abtriebsertrag mindestens die Kosten seiner Wiederverjüngung deckt. Bei Rentabilitätswirtschaft fallen hingegen die Produktionsgrenzen, wo die forstliche Produktion als okkupatorisches Unternehmen und wo sie als Nachhaltswirtschaft möglich wird, weit auseinander. Sie wären überall durch eine weite Zone unangebauter oder höchstens sehr extensiv landwirtschaftlich benützter Bodenflächen von einander getrennt, wenn nicht am volkswirtschaftlichen Grenzboden, wo die Erwirtschaftung einer Bodenrente nicht mehr möglich ist, unter normalen Verhältnissen auch die Rentabilitätswirtschaft aufhörte und der Produktivitätswirtschaft selbstwirtschaftender Bauern wiche und wenn nicht gesetzliche Vorschriften den eigentlichen Raubbau verhinderten und nachhaltige Waldwirtschaft erzwängen. Vergrößert sich bei Waldrentenwirtschaft mit dem Sinken und der Erweiterung der äußeren forstwirtschaftlichen Anbaugrenze das Anbot an Waldprodukten, so kann auch die innere Produktionsgrenze der Waldwirtschaft, an der ohne Gefährdung der Interessen der Allgemeinheit die Bodenrente das bestimmende Prinzip der Waldkultur bilden kann, entsprechend zurückweichen, und zwar um so mehr, je mehr auf der ganzen von der Waldwirtschaft eingenommenen Bodenfläche Gemeinbesitz und Gemeinwirtschaft vorherrschen.

Halten wir uns an die von dem Ricardoschen (ebenso dem entgegengesetzten Careyschen!) Gesetze des Ganges der Boden-

Digitized by Google

kultur ganz unabhängige Tatsache, daß alles erreichbare Land sofort, — je nach der Fruchtbarkeit allerdings mit verschiedener Intensität — in Bewirtschaftung genommen wird, und der Boden vom Urbeginn einer Wirtschaft an in den nächsten Lagen immer bereits selten und wertvoll ist und daher bloß mit dem besser gelegenen Boden und seinen natürlichen Vorteilen, nicht aber mit den am äußersten Rande der Anbaugrenze befindlichen Böden und Naturschätzen gespart werden muß, so werden wir es verstehen, wie es möglich wird, daß sich in allen besseren Lagen die Waldungen gerade nur auf den schlechtesten Bodenklassen erhalten, in allen entlegeneren Gegenden hingegen gerade auf den fruchtbareren, zur landwirtschaftlichen Kultur geeigneteren Böden der wirtschaftlichen Entwicklungsnotwendigkeit zum Opfer fallen. Wo wegen allzu großer Entfernung vom Absatzmarkte auch die Waldrente erlischt, mag der in die Thünensche kulturfähige Wildnis vordringende Pionier der höheren Kultur der Gewerbsstadt getrost allen besseren Boden, den er zu bebauen imstande ist, in Besitz nehmen und den Urwald roden, wenn nur das Gemeinwesen für eine nachhaltige Bewirtschaftung der Waldungen auf den schlechtesten Bodenklassen sorgt und ihrer Devastierung vorbeugt, gerade so, wie es nicht dulden darf, daß jemand noch unangebautes Land okkupiere und als sein Eigen zur Erzwingung einer Spekulationsrente in Beschlag nehme. Der Gemeinbesitz ist bei den schlechtesten Bodenklassen und allem noch nicht angebauten Lande eine sozialwirtschaftliche Notwendigkeit, die auch in der entwickeltesten Verkehrswirtschaft weiterbestehen kann, und nur dann ihren Hauptzweck verfehlt, wenn die Wirtschaft nach genau den gleichen Rentabilitätsgesichtspunkten geführt wird, wie sie für den Privatunternehmer maßgebend sein müssen.

Ob wir nun den Begriff des volkswirtschaftlichen Grenzbodens im Ricardoschen Sinne als den unfruchtbarsten oder im Thünenschen Sinne als den entlegensten, unmittelbar an die kulturfähige Wildnis angrenzenden Boden auffassen, in der Regel kann es sich bei aufsteigender wirtschaftlicher Entwicklung, beim Sinken oder bei der Erweiterung der landwirtschaftlichen Anbaugrenze nur um die Erhaltung der Waldkultur, höchstens ausnahmsweise um wirkliche Neuaufforstungen handeln. Auch an diese wird jedoch meist ebenfalls der Produktivitätsmaßstab der Waldrente angelegt werden müssen, insofern solche Aufforstungen nur durch das allgemeine Produktivitätsinteresse gerechtfertigt erscheinen. Am Grenzboden, wo sowohl die Waldwirtschaft als auch die extensivsten Formen der Land-

Digitized by Google

wirtschaft einen okkupatorischen Charakter annehmen, kann selbstverständlich nicht mehr von einer Bodenrente der Land- und Forstwirtschaft, sondern nur von Arbeitslohn oder Unternehmergewinn gesprochen werden. Wir haben hier nur mehr die Wirkungen ins Auge zu fassen, die der volkswirtschaftliche Raubbau nach sich ziehen kann, und die Maßregeln zu erwägen, die gegen ihn zu ergreifen sind.

Wenn auch die ursprüngliche, wie die Verteilung der unterirdischen Bodenschätze von Natur gegebene Waldverteilung vom Menschen mannigfach abgeändert worden ist, so wirkt dieselbe auch in den wirtschaftlich fortgeschrittensten Ländern insoferne noch nach, als sich die heute noch bestehenden Waldungen unter dem Einflusse des Nachhaltigkeitsprinzipes im großen und ganzen auf ihren ursprünglichen Standorten erhalten haben. Die unter dem Einflusse des Rentabilitätsprinzipes vor sich gehende allmähliche Zurückdrängung der Waldkultur ist von Neuaufforstungen heutigen landwirtschaftlichen Kulturlandes nur so weit begleitet, als die Änderung des einstigen Waldstandes ein volkswirtschaftlicher Mißgriff war oder infolge einer örtlich rückläufigen oder relativ stärker zurückbleibenden Wirtschaftsentwicklung das ursprüngliche natürliche Verhältnis wieder hergestellt werden muß. In einer fortschreitenden Volkswirtschaft kann im allgemeinen nur von einer Erhaltung der Wälder, von einem Übergange zur Waldwirtschaft höchstens auf rentenlosem Ödland die Rede sein. Daß in vereinzelten Fällen auch tatsächlich ursprüngliche Arbeits- und Bodenkosten in den Holzvorratswert unserer Nachhaltswaldungen übergegangen sind, soll nicht geleugnet und als eine die Regel bestätigende Ausnahme gerne gelten gelassen werden, fällt aber für die Ableitung und Wirksamkeit wirtschaftlicher Gesetze füglich außer Betracht.

Es war nur konsequent, wenn Thünen bei seinen Untersuchungen über den natürlichen Standort der Forstwirtschaft, auf dem unbedingten Rentabilitätsstandpunkte stehend, für den isolierten Staat alle Urwaldungen als längst verschwunden und alle Waldungen als durch menschliche Arbeit hervorgebracht betrachtete. Das Rentabilitätsprinzip kennt den Begriff der Nachhaltigkeit nicht, die Urwaldbestände vermindern sich zusehends und früher oder später müssen alle Waldungen, die heute nur bei ihrem Abtrieb einen Reinerlös liefern, aber infolge der Verzinsungsforderung keine Bodenrente in Aussicht stellen, unter der Wirksamkeit des kapitalistischen Rentabilitätsprinzips vom Erdboden verschwinden. Wie weit entfernt sich aber das Bild der Waldverteilung, das entstünde, wenn alle

Digitized by Google

Waldungen auf kahlem Boden begründet werden müßten und wenn die Bodenrente tatsächlich das bestimmende Prinzip der Waldkultur wäre, von der Wirklichkeit und den Tatsachen der Weltwirtschaft, auf die allein heute das Schema des isolierten Staates bezogen werden kann! Zum weitaus größten Teile wird die Waldwirtschaft auch heute noch auf Böden betrieben, die keine Bodenrente abwerfen, die Weltmarktspreise des Holzes bestimmen sich an der Urwaldzone und erniedrigen sich um so mehr, je mehr auch innerhalb der weltwirtschaftlichen Grenzen des Anbaues nach Produktivitätsgrundsätzen gewirtschaftet wird. Sollten einmal die Urwaldbestände ganz von der Erde verschwinden, dann wird eben der Ricardosche Grenzboden ganz an Stelle des Thünenschen treten, und sich das Gesamtbild der Waldverteilung auf der ganzen Erde von demjenigen, das wir heute bereits in allen älteren Kulturländern vor uns haben, im wesentlichen nicht mehr unterscheiden. Daß aber selbst in den ältesten Kulturländern die heutige Waldverteilung dem Thünenschen Schema nicht entspricht, hat seine Hauptursache nicht darin, daß die Thünenschen Voraussetzungen für die Weltwirtschaft immer noch nicht zutreffen, sondern in der Notwendigkeit, die Waldkultur überall zu erhalten, wo eine intensivere Bodenausnützung nicht möglich ist.

Die Waldwirtschaft tritt auf ihren natürlichen Standorten zu der gesamten Landwirtschaft in derart innige Wechselbeziehungen, die um so mehr hervortreten, je extensiver beide betrieben werden, während gleichzeitig der Holzbedarf im allgemeinen mit der Intensivierung der landwirtschaftlichen Kultur und selbst in den Städten, wo heute Surrogate industrieller Herstellung, insbesondere die Kohle als Heizmaterial, Eisen und Stein als Baumaterial, das Holz vielfach verdrängt haben, gegenüber dem flachen Lande relativ abnimmt, daß von jener Stellung, die ihr Thünen in seinem isolierten Staate zuweist, in der Wirklichkeit wenig zu sehen ist. Gerade die von Thünen als ausschlaggebend erachtete Bedeutung des relativ großen Transportwiderstandes des forstlichen Urproduktes zwingt vielmehr die holzverarbeitende Industrie, sich den natürlichen Produktionsbedingungen der Waldwirtschaft anzupassen, sich zu dezentralisieren und ihren Standort in der Nähe der Waldgebiete zu suchen.

Wie heute die Eisenbahnen den Transport des Holzes trotz seinem nur bei Landverfrachtung zur Geltung kommenden relativ großen Transportwiderstande aus den entferntesten Lagen ermög-

Digitized by Google

lichen, so haben seit jeher schiffbare Ströme und Triftbäche seinen Transport aus den Gebirgen bis weit hinein in die landwirtschaftliche Ebene möglich gemacht. Das Holz gehört wie das Vieh, dessen Aufzucht nach Thünen im äußersten sechsten Ringe am rentabelsten ist, zu jenen Produkten, die sich am Wasserwege selbst transportieren. Die Städte sind nicht durch Zufall an den Flußläufen entstanden, und ihr Wachstum wurde nur durch das Roden des Waldes und die Überführung des Urwaldbodens in landwirtschaftliche Kultur ermöglicht. Nicht das Rentabilitätsprinzip hat die Wälder in den großen zusammenhängenden Waldgebieten erstehen lassen, sondern die Fürsorge der Natur und die Vorsorge der Menschen haben sie überall dort erhalten, wo das Rentabilitätsprinzip dem Boden keinen höheren Bodenreinertrag abzugewinnen vermochte. Nicht das geldwirtschaftliche Rentabilitätsprinzip allein, sondern auch das in der bäuerlichen Wirtschaft überwiegende Interesse an einem möglichst großen Gesamtertrag haben sie von allen Böden verdrängt, auf denen die Arbeit relativ mehr zu leisten vermag als die natürliche Produktivkraft des Bodens, die die menschliche Arbeit um so mehr ersetzen muß, je unfruchtbarer der Boden ist. Die Urwälder sind auch heute noch nicht vom Erdboden verschwunden. Die Waldfläche, wo nur die besten Bestände und die nutzholztauglichsten Bäume für den berechnenden Geschäftsmann oder den selbstwirtschaftenden Bauern einen Wert haben, und nicht einmal von einer Waldrente im eigentlichen Sinne die Rede sein kann, weil eigentliche Kultur- und Verwaltungskosten nicht aufgewendet werden, verringert sich zwar mit dem Ausbau des modernen Eisenbahnnetzes immer mehr, die Bodenfläche aber, auf der die höchste erzielbare forstwirtschaftliche Bodenrente die landwirtschaftliche übertrifft, ist trotz dem auf besonderen Ursachen beruhenden Rückgange der landwirtschaftlichen Bodenrente und der unzweifelhaften Steigerung der forstwirtschaftlichen Reinerträge auch heute noch kaum viel größer als zu Thünens Zeiten. Der Spielraum für eine rentable Waldwirtschaft wird überhaupt immer ein äußerst beschränkter bleiben. Einerseits wird zwar die Waldwirtschaft um so rentabler, je besser der Standort ist; da aber anderseits auf allen besseren Standorten wiederum die arbeitsintensivere Landwirtschaft, sei es als für den Markt produzierende Unternehmung oder als für den eigenen Bedarf sorgende Produktivitätswirtschaft, mit ihr in Konkurrenz tritt, ist es klar, daß die Waldkultur auf den eigentlichen Grenzboden zurückgedrängt werden muß, der zwar im aussetzenden

Digitized by Google

Betrieb keine Bodenrente, nachhaltig bewirtschaftet, aber immerhin eine Waldrente abzuwerfen vermag.

Sind in der Hauptsache produktionstechnische Rücksichten, die zweifellose relative Überlegenheit der Waldwirtschaft auf minder fruchtbarem Boden, ihr Standortsmonopol auf absolutem Waldboden dafür maßgebend, daß die Waldwirtschaft mit fortschreitender wirtschaftlicher Entwicklung immer mehr auf die für die intensivere landwirtschaftliche Kultur ungeeigneten Böden zurückgedrängt wird, so sind es vornehmlich sozialwirtschaftliche Ursachen, die sie allmählich aus den besseren Lagen in die entlegeneren, menschenärmeren Gegenden zurückdrängen. Mit der Annäherung an die Städte nimmt auch die Bevölkerungsdichte und hiemit auch die Notwendigkeit der Arbeitsintensivierung der Bodenproduktion zu. Die Verkleinerung der landwirtschaftlichen Besitzeinheiten, das Gesetz der „natürlichen Größe der Hufe" ist nur ein Ausdruck dieser Notwendigkeit, die so zwingend ist, daß in der Bodenproduktion selbst die maschinelle Arbeit durch die anpassungsfähigere und qualitativ vielfach überlegene Handarbeit in der unmittelbar an die Städte angrenzende Zone zurückgedrängt wird; die Garten-, Gemüse- und Milchwirtschaft läßt einen weitgehenden Ersatz menschlicher Arbeit durch Maschinen leider — wegen der mit der Arbeitslosigkeit verknüpften sozialen Folgen könnte man beinahe ebenso gut sagen glücklicherweise — nicht zu.

Es läßt sich nicht verkennen, daß dem von Thünen als ausschlaggebend angesehenen Moment der Schwere des Holzes immerhin eine erhebliche Bedeutung zukommt. Gewiß hat die moderne Eisenbahnära die Waldwirtschaft an manchen Orten und gerade auch in den von Natur für die Waldwirtschaft prädestinierten Waldgebieten rentabel gemacht, wo sie im übrigen, auf einen kleinen Markt beschränkt, nur als Produktivitätswirtschaft möglich ist. Anderseits ist auch nicht zu übersehen, daß heute die Landwirtschaft überhaupt mehr oder minder den Charakter der freien Wirtschaft des innersten Ringes annimmt. Es wäre jedoch verfehlt, wollte man in der Tatsache, daß heute die alten Kulturstaaten im Weltverkehr im wesentlichen die Stellung von Städten, die neuerblühten Kolonialländer jene des flachen Landes im Thünenschen Schema einnehmen und daß landwirtschaftliche Produkte heute aus viel entfernteren Landgebieten zur Befriedigung des steigenden Bedarfes herangezogen werden, von wo selbst der Transport des kostenlos erwachsenen Urwaldholzes noch nicht rentabel ist, eine Bestätigung der Thü-

Digitized by Google

n e n schen Anschauungen erblicken, daß der natürliche Standort der forstlichen Produktion die besseren Lagen in der Nähe der Konsumptionsorte sind. Denn nicht nur ist dieses Verhältnis wie die ganze weltwirtschaftliche Arbeitsteilung verhältnismäßig jungen Ursprunges, jedenfalls noch nicht so alt, als daß es auf die bestehende Waldverteilung einen Einfluß hätte nehmen können, auch die im Großbetriebe feststellbare, im allgemeinen aber auch auf ihn beschränkte Verschiebung der Produktionsbedingungen zugunsten der Forstwirtschaft ist mehr eine Folge der heutigen Bodenbesitzverteilung, als ein Ausdruck wirtschaftlicher Notwendigkeit und trägt daher auch nicht die Gewähr der Dauer in sich. Der unter der ländlichen Arbeitsverfassung zusammenbrechende Großbesitz sucht sich durch Übergang zu einer arbeitsextensiveren Bodenkultur den erschwerten Existenzbedingungen anzupassen, der Kleinbesitz umgekehrt durch Arbeitsintensivierung. Der große Grundbesitz forstet auf, der Bauer rodet. Aber dieser Kampf kann sich im wesentlichen nur auf jenen Bodenflächen abspielen, die überhaupt nicht der natürliche Standort des Waldes sind, und nur die innere Produktionsgrenze der Waldwirtschaft umgestalten. Auf den schlechtesten Standorten, wo es nur mehr eine Waldrente gibt und die den natürlichen Standort der forstlichen Produktion bilden, vermag nur der Gemeinbesitz den Wald vor dem Untergange zu retten.

Die sozialpolitischen Bestrebungen, einen wirtschaftlich unabhängigen Bauernstand zu erhalten und neu zu schaffen, der Entvölkerung des flachen Landes Einhalt zu tun, und einer intensiveren Bodenkultur auch in den wirtschaftlich und sozial zurückgebliebenen Landesgebieten Eingang zu verschaffen, werden die Waldkultur immer mehr auf die schlechtesten Standorte zurückdrängen und gewiß auch mit Neuaufforstungen ertragsarmer Bodenflächen und unproduktiven Ödlandes verbunden sein — es ist aber nicht anzunehmen, daß bei den steigenden Arbeitslöhnen und dem allgemeinen Aufschwunge des Verkehrswesens die sich heute in verkehrsentlegeneren Gegenden, in denen der Großbesitz vorherrscht, offenbarende Tendenz sich dauernd behaupten wird. Die Aufforstung landwirtschaftlicher Kulturgründe beschränkt sich fast durchwegs auf die waldreicheren Gebiete selbst, wo sie Hand in Hand geht mit dem Aufkaufe von Bauernbesitz. Der Übergang zu einer arbeitsextensiveren Bodenkultur verschlimmert nur das Übel, indem er der Bevölkerung die Arbeitsgelegenheit entzieht und sie von ihrer Scholle vertreibt. Wenn anderseits die Umwandlung von Waldboden in Ackerland

Digitized by Google

nicht noch größere Dimensionen angenommen hat, als es tatsächlich der Fall ist, so geht dies vor allem darauf zurück, daß sich dieser Kulturumwandlung gerade vom Rentabilitätsstandpunkte aus nicht unbedeutende Schwierigkeiten entgegenstellen. In waldreicheren Gegenden und bei Großbetrieb werden die Urbarmachungskosten häufig höher sein als die Kosten der Wiederaufforstung, die Zinsen des Urbarmachungskapitales vielleicht nicht selten die erzielbare landwirtschaftliche Bodenrente übersteigen.

Thünen abstrahierte von den Fruchtbarkeitsunterschieden und von der Tatsache, daß es selbst im ersten Ringe seines isolierten Staates Grenzböden im Ricardoschen Sinne auf Flächen gibt, die ökonomisch den fruchtbareren Böden entfernterer Lagen vollkommen gleichwertig sind und deren Holzertrag, wenn die Waldwirtschaft nicht nach Rentabilitätsgesichtspunkten, sondern mit Rücksicht auf die allgemeine Bedarfsversorgung geführt wird, vielleicht zur Versorgung der Zentralstadt ganz hinreicht. Er abstrahierte, was schwerer wiegt, von der Tatsache der kostenlosen Entstehung unserer Wirtschaftswaldungen aus ursprünglichen Naturwäldern und mußte daher auch über Entstehung und Wesen der forstwirtschaftlichen Grundrente als sozialer Einkommens- und Verteilungskategorie notwendig in Irrtum verfallen. Es entsteht die Frage, ob hier nicht einmal die Abstraktion zu weit ging, indem sie vom Wesenhaften selbst abstrahierte. Wenn der rentenlose und daher auch herrenlose Boden vom Gemeinwesen selbst in Besitz und Bewirtschaftung genommen, die ohne allen Arbeits- und Bodenaufwand entstandenen Naturwaldungen nach Nachhaltigkeits- und Produktivitätsgrundsätzen bewirtschaftet werden, kann auch der Preis des forstwirtschaftlichen Urproduktes nicht so hoch steigen, daß irgendwo eine nachhaltige Waldwirtschaft in bedeutenderem Umfang rentabel werden könnte, um so mehr, als in den entferntesten Lagen immer noch kostenlos erwachsenes und nur mit Transportkosten belastetes Holz gewonnen wird, und die Exploitation von sich selbst verjüngenden Urwaldbeständen immer noch ein rentables Unternehmen bleibt. Eine sozialwirtschaftliche Allgemeingültigkeit beanspruchende Theorie des Nachhaltsbetriebes muß die Kontinuität der Wirtschaft und die Tatsache der kostenlosen Entstehung unserer Wirtschaftswaldungen aus ehemaligen Urwaldungen zu ihrer obersten Voraussetzung machen, wenngleich die Möglichkeit einer ausnahmsweisen Entstehung eines jährlichen Nachhaltsbetriebes auf ursprüng-

Digitized by Google

lich kahlem Boden selbstverständlich gewisse Korrekturen und Konzessionen ermöglicht und erheischt.

Thünens Problem war im Grunde genommen ein rein landwirtschaftlich-produktionstechnisches, die Bestimmung des Einflusses örtlich differenzierter Getreidepreise auf die landwirtschaftliche Produktion, mit dessen richtiger Lösung allerdings gleichzeitig auch der wichtigste Teil des rein ökonomischen Verteilungsproblemes mitgelöst war, da das gefundene Resultat die weitgehendste Verallgemeinerung zuläßt. Selbst vom rein ökonomischen Standpunkte aus muß aber die Subsummierung der forstwirtschaftlichen Grundrente unter die landwirtschaftliche als ungerechtfertigt erscheinen, weil der jährliche Nachhaltsbetrieb, der auch Thünen als wirtschaftlicher Typus gilt, keine reine Bodenwirtschaft ist, zur Produktion eines jährlichen Ertrages und Erzielung einer jährlichen Bodenrente außer dem Boden auch noch ein Wald vorhanden sein muß, der das eigentliche Objekt der Wirtschaft bildet, und die Waldwirtschaft überhaupt nicht nach kapitalistischen Unternehmergrundsätzen geführt werden darf, soll das Interesse der Gesamtheit an dauernder und billigster Bedarfsversorgung nicht Schaden leiden. Thünens Definition der forstwirtschaftlichen Grundrente entspricht in der Tat bloß dem engsten privatwirtschaftlichen Gesichtspunkt des einzelnen Unternehmers, während er seinem Begriff der Landrente, wie seine Allgemeingültigkeit beanspruchenden Schlußfolgerungen vom Teil auf das Ganze, vom Wohl und Wehe des einzelnen Landwirtes auf den Wohlstand der Gesamtheit dartun, eine ganz allgemeine volkswirtschaftliche Bedeutung zuerkennt.

In der Landwirtschaft ist das Prinzip der Bodenrente nur deswegen in der Regel und in der Hauptsache mit dem kapitalistischen Unternehmungsprinzip im Einklang, weil der Boden unzerstörbar ist, im Gegensatze zum Holzvorrat keinen unmittelbar und sofort zu realisierenden Nutzwert hat. In der Landwirtschaft kommt eine Zurücknahme der einmal investierten Kapitalien, die Zerstörung der Bodenmeliorationen, die einen besonderen Arbeitsaufwand erforderten und keinen selbständigen Wert haben, kaum jemals in Frage, während der in aller Regel ein ursprünglich kostenloses Geschenk der Natur bildende Holzvorrat seiner wirtschaftlichen Bestimmung gemäß früher oder später vom Boden getrennt wird, um in den freien Güterverkehr überzugehen. Die Abgrenzung des land- und forstwirtschaftlichen Kulturlandes muß der der Bergwerksrente nahestehenden Natur der forstwirtschaftlichen Grund-

Digitized by Google

rente, die funktionell nicht vom Werte des kahlen Bodens allein, sondern in erster Linie von dem Werte des durch den stehenden Holzvorrat repräsentierten Naturfaktors abhängt, Rechnung tragen.

Thünen scheint die Möglichkeit einer Produktivitätswirtschaft nicht einmal in Erwägung gezogen zu haben. Er stand in dieser Frage ganz naiv auf demselben Standpunkte, auf dem bekanntlich die forstliche Rentabilitätslehre heute noch steht, als wäre in der Zwischenzeit zur Klärung des Problems des Widerstreites von Produktivität und Rentabilität nicht das allermindeste geschehen. Er mußte das Problem des natürlichen Standortes der forstlichen Produktion schon deswegen verfehlen, weil das heute in den Vordergrund sozialpolitischer Erwägungen gerückte Problem der natürlichen Bodenbesitzverteilung für ihn überhaupt noch nicht existierte. Der Grenzboden gehört in den Besitz der Allgemeinheit, die für die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der ursprünglichen Bodenkräfte und Naturschätze sorgen und sie nach Produktivitätsgrundsätzen bewirtschaften muß. Grenzboden im strengsten sozialwirtschaftlichen Sinne des Wortes ist ein Boden, der auch keine Waldrente mehr abzuwerfen vermag. Immer wird an der äußersten Produktionsgrenze unserer Waldungen die Waldrente der allein maßgebende Bestimmungsgrund der Waldkultur bleiben, weil nicht anzunehmen ist, daß sich jemals der Gesichtskreis unserer Nachkommen so verengen wird, daß es ihnen in den Sinn kommen könnte, die Waldkultur auf jenen Örtlichkeiten aufzugeben, wo sie nachhaltig betrieben zwar ihnen selbst noch den Ersatz aller notwendigen Arbeitskosten, ihren Kindern und Kindeskindern aber nicht mehr deren Verzinsung mit Zins und Zinseszins in Aussicht stellt.

* *
*

Die gesamte Fläche des Schutzwaldes, die vor dem Eingriffe des Menschen und nicht allein vor der Macht der elementaren Naturgewalten geschützt werden muß, ist viel größer als die Anhänger des Rentabilitätsprinzipes und die Gläubigen des forstlichen Zinsfußes annehmen. Der größte Teil aller Waldungen auf absolutem Waldboden und in verkehrsentlegenen Gegenden, alle europäischen und außereuropäischen Hochgebirgswaldungen müßten dem Rentabilitätsprinzipe zum Opfer fallen, unsere herrlichen Alpen müßten dem Schicksale der Verkarstung überlassen werden, wenn man mit der Durchführung des Rentabilitätsprinzipes Ernst machen wollte. Zweifellos haben die venezianischen Unternehmer ihren eigenen Vor-

Digitized by Google

teil und vielleicht sogar den ihres engeren Vaterlandes recht wohl verstanden, als sie die Waldschätze des Karstes ausbeuteten, ohne für ihre Wiederverjüngung Sorge zu tragen, und die devastierten Waldflächen den nicht weniger auf ihren eigenen Vorteil bedachten Gebirgsbauern und ihren Ziegenherden als willkommene Weideflächen überließen. Was war das bestimmende Prinzip der Waldkultur im Mittelalter, im zwölften bis vierzehnten Jahrhundert, zu jener Zeit der höchsten wirtschaftlichen Blüte Deutschlands, als die Arbeitslöhne so hoch waren, daß die Landesfürsten Verordnungen gegen das Wohlleben der gewerblichen Gehilfen erlassen mußten, als es trotz entwickelter Stadt- und Verkehrswirtschaft fast noch keinen anderen Leihzins als Wucherzins gab? Zu derselben Zeit, da der landesübliche Zinsfuß in einzelnen Staaten, zum Beispiel in Holland, bereits unter das heutige Niveau gesunken war, war der landesübliche Zinsfuß in anderen, damals noch nicht zu einem großen Weltwirtschaftsmarkt integrierten Wirtschaftsgebieten 10, 20 und selbst 30%. Gilt das Rentabilitätsprinzip heute noch für Amerika, wo in den Weststaaten der Union ein Zinsfuß von 12% bei voller Sicherheit der Kapitalsanlage bis in die neueste Zeit nichts ungewöhnliches war und auch heute noch die Arbeitslöhne trotz einer im übrigen weit genug gediehenen Monopolisierung der natürlichen Hilfsquellen der Arbeit unsere Lohnsätze so weit überragen, daß sich jeder geschicktere und fleißige Arbeiter noch zum Kapitalisten emporschwingen kann? Sollte die herrschende chrematistische Lehre es wagen, die unverantwortliche Raubbauwirtschaft in den Vereinigten Staaten als eine Bedingung ihres raschen Emporblühens in Schutz zu nehmen, dann braucht fürwahr kaum darauf hingewiesen zu werden, daß bei einer zielbewußten, staatlich organisierten Waldwirtschaftspolitik, die nicht bloß für die Wiederverjüngung der abgeräumten Urwaldbestände, sondern auch für die tunlichste Erhaltung der Bodenkraft Sorge getragen hätte, der unvermeidliche Rückschlag und die Erschöpfung der natürlichen Produktivkräfte des Landes nicht gar so bald eingetreten wäre; es genügt, auf die sozialen Folgen der Auslieferung aller Naturschätze an ein gewinnsüchtiges Unternehmertum, darauf hinzuweisen, daß die ganze ungeheure Produktionssteigerung in der Hauptsache nur einer verschwindend kleinen Anzahl von Großunternehmern auf Kosten des gesamten Volkswohlstandes zugute gekommen ist. Diese Raubbauwirtschaft hatte nur allzubald zur mißlichen Folge, daß die Vereinigten Staaten heute bereits auf die Einfuhr von Holz ange-

Digitized by Google

wiesen sind und daß es in diesem Falle anscheinend ausnahmsweise einmal nicht Amerika, sondern unser Kontinent, der alte, besser getroffen hat, dessen Holzhandelsbilanz sich nicht ganz ohne unser eigenes Verdienst erfreulich gebessert hat und dessen fürsorgliche Nachhaltswirtschaft allmählich ihre Früchte zu tragen beginnt.

Kann man in solchen Heteronomien gegenüber dem normalen Zustande, für die man aus aller Welt und der Wirtschaftsgeschichte aller Zeiten unzählige Belege erbringen könnte, noch Ausnahmen erblicken, ist es nicht redlicher, auf die fadenscheinige Hilfshypothese des forstlichen Wirtschaftszinsfußes* zu verzichten, offen zuzugestehen, daß das Rentabilitätsprinzip bei dem ausgesprochenen Monopolcharakter der forstlichen Produktion nur eine ganz ausnahmsweise, in der historischen Entwicklung sehr spät zur Geltung kommende, durch einen niedrigen Zinsfuß und einen sehr niedrigen Arbeitslohn bedingte subsidiäre Bedeutung erlangen kann?

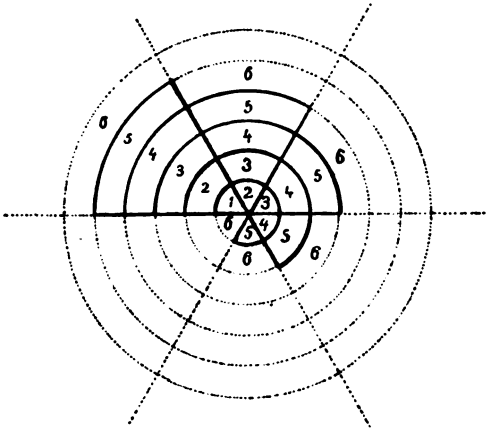
Die volkswirtschaftliche Bedeutung des natürlichen Standortes der Waldwirtschaft in seiner Rückwirkung auf die Gesamtproduktivität wollen wir uns noch abschließend an dem Schema des isolierten Staates in seiner Kombinierung mit dem Ricardoschen Gesetze vom Gange der Bodenkultur graphisch zu veranschaulichen versuchen. Wir haben hiebei nur zu beachten, daß die Thünenschen Kreisringe wohl genau den Phasen entsprechen, innerhalb deren sich mit dem Wachsen des städtischen Absatzmarktes und der Vervollkommnung der Verkehrseinrichtungen aus der ursprünglich isolierten Haus- und Produktivitätswirtschaft die für den Markt produzierende Rentabilitätswirtschaft entwickelte, daß aber die Fruchtbarkeitsdifferenzen nicht das mindeste mit der historischen Bodenbesitzokkupationsfolge zu tun haben. Denken wir uns die Fruchtbarkeitsbonitäten (Kreissektoren) auf die verschiedenen Produktionslagen (Kreisringe) des isolierten Staates gleichmäßig verteilt, so erhalten wir ein Schema, das uns die zeitliche Aufeinanderfolge der verschiedenen Wirtschaftssysteme, die fortschreitende Intensivierung der Bodenkultur und gleichzeitig den jeweiligen verschiedenen Intensitätsgrad der Bodenbebauung angibt, und in dem die Waldwirtschaft, je nachdem, ob sie nach Wald- oder Bodenreinertragsgesichtspunkten betrieben wird, weiter oder näher an die die Zentralstadt zu liegen kommt, die landwirtschaftliche Kultur-

* Auf die Lehre vom forstlichen Zinsfuße, der ein gewisser berechtigter Kern nicht abzusprechen ist, können wir hier natürlich nicht näher eingehen.

Digitized by Google

fläche entsprechend umschließt, einengt, oder auch im Sinne der Thünenschen Annahme in zwei Flächenteile abschnürt.*

Bei Produktivitätswirtschaft wird die Waldkultur im allgemeinen nur auf Grenzböden betrieben werden; der Wald wird als Urwald und wohlgepflegter Schutz- und Bannwald dem weiteren Vordringen der landwirtschaftlichen Kultur ein Ziel setzen, die landwirtschaftliche Ebene umfassen und beschirmen. Bei kapitalistischer unternehmungsweiser Produktion wird der Grenzboden nach Abholzung der vorhandenen Waldbestände brach liegen bleiben, die Waldwirtschaft je nach dem augenblicklichen Stande des landesübli-



chen Zinsfußes näher an die Stadt rücken; die Aufforstung des Grenzbodens wird durch staatliche Gesetze vielleicht erzwungen werden, jedoch wird kaum zu verhindern sein, daß die Umtriebszeiten niedrig bleiben, die Holzpreise steigen und auch die Aufforstung besserer Bodenbonitäten rentabel wird.

In den alten, dichter besiedelten Kulturländern haben produk-

* Im nachstehenden Schema bedeuten die stark umrahmten Teile 1—5 das je nach der Lage und Fruchtbarkeit mit verschiedener Intensität bebaute landwirtschaftliche Kulturland, das bei Produktivitätswirtschaft auf sämtlichen Lage- und Fruchtbarkeitsbonitäten vom Waldland 6 umschlossen wird. Bei ausschließlicher Rentabilitätswirtschaft würde im Sinne der Thünenschen Annahme auf der besten Standortsbonität 1 freie Wirtschaft (Garten- und Milchwirtschaft), auf 2 Forstwirtschaft, auf 3 Fruchtwechselwirtschaft, auf 4 Koppelwirtschaft, auf 5 Dreifelderwirtschaft, auf 6 Viehzucht betrieben werden. Während die Thünensche Theorie für die Landwirtschaft, weltwirtschaftlich betrachtet, auch unter den heutigen Verhältnissen noch ihre Richtigkeit bewährt, lehrt ein einziger Blick auf die Waldkarte irgend eines europäischen oder außereuropäischen Landes, daß die Einordnung der Waldwirtschaft in das landwirtschaftliche Schema unnatürlich ist und den realen Tatsachen widerspricht.

Digitized by Google

tionstechnische und sozialwirtschaftliche Ursachen zusammengewirkt, die Waldwirtschaft im großen und ganzen auf die Gebirge zu beschränken, wo der Wald seit jeher bestand und in aller Zukunft bestehen wird, sollte der wirtschaftliche Wertertrag des Waldes mit dem Fortschreiten der Kultur auch ganz in den Hintergrund treten und die Waldwirtschaft nur mehr unter dem Gesichtspunkte ihres indirekten Wertes für die Landeskultur oder einer ästhetischen Luxusproduktion ihre Daseinsberechtigung behaupten können. Nicht ihr Ausnahmscharakter, ihr wahrer Typus tritt hier um so reiner hervor, je mehr die Erhaltung der Bodenkraft von der Erhaltung des schützenden Waldbestandes abhängig wird, je klarer sich die Alleinberechtigung der Waldwirtschaft unter den für die Bodenkultur schwierigsten Verhältnissen, die Überlegenheit der Produktivitätswirtschaft, die Ohnmächtigkeit und Verderblichkeit des Rentabilitätsprinzipes offenbart, je mehr die Notwendigkeit der Nachhaltigkeit und eines möglichst großen Wertertrages zur Deckung des Bedarfes der auf den Ertrag der Waldungen angewiesenen Gebirgsbewohner den Wirtschafter der Sorge um eine möglichst günstige Verzinsung des Waldkapitales enthebt. Von den Bergen wird der Wald auch wieder einmal in die Ebene herabsteigen, nicht bloß um sie zu verschönern und zu schmücken, sondern auch um das allgemeine Gedeihen der landwirtschaftlichen Kultur und der von ihrer krankhaften Sehnsucht nach dem Stadtleben geheilten Menschen zu fördern, sobald einmal das Gesellschafts- und Wirtschaftsleben auf naturgemäßeren, wahrhaft freiheitlichen Grundlagen neu aufgebaut und gefestigt sein wird, Gartenstädte an Stelle von Riesenstädten und Zinskasernen getreten sein werden und die Menschen mit der innigeren Verbindung mit der Natur auch zur Besinnung gekommen sein werden, daß das wirtschaftliche Leben nicht ein Kampf aller gegen alle sein solle, sondern ein einträchtiges Zusammenwirken aller zur Sicherung der höchstmöglichen allgemeinen Wohlfahrt bei voller Wahrung des wirtschaftlichen Selbstbestimmungsrechtes des einzelnen. In dem Maße, als sich die allgemeine wirtschaftliche Lage bessert und höhere gesellschaftliche Kultur auch auf dem Lande ihren Einzug halten wird, haben wir mit einer Verstärkung und Veredlung der außerwirtschaftlichen Motive und einer leichteren Durchsetzung volkswirtschaftlicher Gesichtspunkte zu rechnen, von denen die in den kulturell fortgeschrittensten Gegenden heute bereits in Parkwirtschaft übergehende Waldkultur die mächtigste Förderung zu erwarten hat. Wird das öffentliche Interesse an der Erhaltung der Waldungen in den

Digitized by Google

Vordergrund rücken, das echte, warme Volksempfinden, das sich so hoffnungsvoll in der ganzen Naturschutzbewegung äußert, in der Frage nach dem natürlichen Standorte und der entsprechendsten Besitzorganisation der Waldwirtschaft mitsprechen dürfen, dann wird auch der Wald an Orten wiedererstehen, wo er nicht dem Bedürfnisse nach Erweiterung des landwirtschaftlichen Agrikulturbodens und intensivster Bodenkultur, nicht volkswirtschaftlicher Notwendigkeit, sondern nur dem egoistischen Zinsinteresse des einzelnen Unternehmers an einem einmaligen höheren Geldertrage zum Opfer gefallen ist. (Schluß folgt.)

Holzfragen im Staatseisenbahnrate.

In der letzten Sitzung des Staatseisenbahnrates kamen mehrere Holzfragen zur Sprache, und zwar teils solche, die bereits in früheren Saisonen Gegenstand von Anträgen bildeten, teils solche, die erst jetzt als Initiativanträge zum Ausdrucke gelangten. Eine Frage ersterer Art bildete die immer mehr sich zeigende Abnahme der Verwendung von Buchenschwellen beim Baue der österreichischen Staatseisenbahnen. Was nun diese Frage betrifft, so wurde bereits in einer früheren Session von dem Mitgliede Kochanowski der Antrag gestellt, es möge das Resultat der seinerzeit diesbezüglich im Eisenbahnministerium abgehaltenen Enquete bekannt gegeben werden. Der Regierungsvertreter teilte nun nach dem vorliegenden Protokolle nur im allgemeinen mit, daß die Staatseisenbahnverwaltung, und zwar schon vor der diesbezüglichen, am 4. Dezember 1911 stattgefundenen Enquete größere mehrjährige Abschlüsse für die Lieferung solcher Schwellen durchgeführt habe, und zwar sowohl karpathenländischer als auch alpenländischer Herkunft, und daß auch bei den späteren jährlichen Beschaffungen Buchenschwellen nach Maßgabe des einschlägigen Bedarfes und der Preisverhältnisse angekauft wurden.

Es habe sich aber gezeigt, daß die Verwendungsmöglichkeit dieser Schwellen immer nur eine beschränkte war, einerseits, weil die für die Schwellengewinnung in Betracht kommenden Waldungen zumeist qualitativ minderwertiges, stark kernhaltiges Holz aufweisen und anderseits, weil sie zu weit von entsprechenden Verkehrswegen entfernt sind, daß die deshalb schwierigen Bringungsverhältnisse so hohe Gestehungskosten verursachen, daß die Gesamtkosten der Buchenschwellen in keinem angemessenen Verhältnisse zu den Preisen von Schwellen anderer Holzgattung stehen. Also Minder-

Digitized by Google

wertigkeit und Kostspieligkeit des Transportes sprechen gegen die Verwendung von Buchenschwellen zum Bahnbau in Österreich. Diese Erklärung des Regierungsvertreters wurde ohne jede weitere Debatte zur Kenntnis genommen. Bei dieser offiziellen Erklärung der österreichischen Staatsbahnen bleibt es aber befremdlich, daß die ungarischen Staatsbahnen von Buchenschwellen noch immer ausgiebigen Gebrauch machen, denn nach dem eben publizierten Resultate hat am 15. April d. J. in Budapest die Vergebung der Schwellenlieferung für die drei Jahre 1915, 1916 und 1917 stattgefunden, wobei im ganzen 2·6 Millionen Stück Schwellen genommen wurden, und zwar 1·5 Millionen Buchenschwellen und 1·1 Millionen Eichenschwellen, die sich nachstehend verteilen:

Pro 1915 zirka 600.000 Stück, pro 1916 zirka 1,200.000 Stück und pro 1917 zirka 800.000 Stück. Es wurden also in Ungarn um nahezu 40% mehr Buchenschwellen als Eichenschwellen übernommen. Es bleibt also gewiß befremdlich, daß die im Staatseisenbahnrate geschilderten Schwierigkeiten nur in Österreich, nicht aber bei den ungarischen Staatsbahnen bestehen sollten. Die Richtigkeit dieser gewiß auffallenden Differenz zu prüfen, muß allerdings den praktischen Fachmännern überlassen bleiben.

Von den aus früheren Saisonen übernommenen tarifarischen Anträgen wären noch folgende zwei zu erwähnen:

1. wegen Ermäßigung der Frachtsätze für amerikanisches Faßholz,

2. wegen Anwendung des Holzausnahmetarifes 9 a und 9 b auch für Holzwollfabriken.

Ad 1. Bezüglich des ersteren Antrages machte die Regierung nach dem „Tarifanzeiger" die Mitteilung, daß das Tarifkomitee die Detafierung des in der Faßbinderei verwendeten Holzes der amerikanischen Roteiche abgelehnt habe, weil derartiges, in Europa gezogenes Holz noch nicht Gegenstand des Handels und der Verwendung in der Faßindustrie bildet, daher dieses Holz nach dem Wortlaute der österreichischen wie der deutschen Güterklassifikation nicht als von einer, „der Gegenstand eines betriebsmäßigen Einschlages in der mitteleuropäischen Faßwirtschaft bildenden Holzart" stammend, angesehen werden könne. Frage ist aber unseres Erachtens, ob diese verunglückte Determinierung der Güterklassifikation nicht zu reformieren, und an ihre Stelle eine andere, klare Ausdrucksweise, eine bestimmtere und jeden Zweifel ausschließende Unterscheidung zu treten hätte; denn der Ausdruck „betriebsmäßiger Ein-

Digitized by Google

schlag in der mitteleuropäischen Forstwirtschaft" ist, wie allgemein anerkannt, zu elastisch und gibt zu allerlei Zweifel in der Interpretation Veranlassung.

Ad 2. Bezüglich des zweiten Antrages, der dahin ging, daß die Holzausnahmetarife 9a und 9b im Lokaltarif der k. k. Staatsbahnen, die bekanntlich nur für Stammholz (nicht behauen), dann für Schleifholz (Zelluloseholz) gelten, auch für Holzbezüge der Holzwollefabriken Anwendung finden mögen, teilte das Eisenbahnministerium mit, daß diesem Ansuchen nicht willfahrt werden könne, da von 20 Holzwolleunternehmungen, die gefragt wurden, 18 gegen die angeregte Maßregel sich ausgesprochen haben, da diese Maßnahme eine Verschiebung der Konkurrenzverhältnisse zu ungunsten der in der Nähe von waldreichen Gebieten gelegenen Holzwollefabriken — es ist dies die überwiegende Mehrzahl dieser Fabriken — zur Folge hätte. Dadurch fanden diese beiden auch schon früher gestellten tarifarischen Anträge ihre Erledigung.

Hiezu kamen noch zwei neue tarifarische Anträge als sogenannte Initiativanträge, und zwar:

1. ein Antrag, eingebracht vom Mitgliede Anhauch, wegen Zurückziehung der von den rumänischen Staatsbahnen durchgeführten Tariferhöhungen für Holz im Transitverkehre durch Rumänien.

2. von Leopold von Badzewski & Kons., wegen zweckmäßiger Änderung der frachtbrieflichen Deklarierung des Sägeabfallholzes nach dem Ausnahmetarif 9d.

Ad 1. Dieser Antrag betrifft eine in Wiener Fachblättern bereits seit Monaten erörterte Frage. Anfangs war man wohl der Ansicht, daß hier ein praktisches Resultat kaum zu erzielen sein dürfte, da sie außerhalb der Kompetenz der österreichischen Regierung liegt, und bei den jetzigen politischen Verhältnissen kaum ein Nachgeben der rumänischen Regierung zu Österreich zu erwarten sein dürfte. Doch gab der Regierungsvertreter auch in dieser Richtung die Erklärung ab, daß die österreichischen und ungarischen Staatsbahnen wiederholt bei den rumänischen Bahnen Vorstellungen gegen die beabsichtigten Erhöhungen der Transittarife eingebracht haben, die insoferne Erfolg hatten, als sich die rumänischen Eisenbahnen bereit fanden, an Stelle der ursprünglich für Holz in Aussicht genommenen Frachtanteile von den österreichischen und ungarisch-rumänischen Grenzstationen wenigstens nach den Hafenplätzen Ermäßigungen einzuräumen. Durch die Ermäßigungen wurden die ursprünglich beabsichtigten Erhöhungen für Holz aus

Digitized by Google

Galizien und der Bukowina im Verkehre nach Galatz um 24 Cents und im Verkehre nach Braila um 22 Cents, d. i. um rund 40 Prozent verringert.

Ad 2. Was nun diese Frage betrifft, so ist nicht zu verkennen, daß dieser Ausnahmetarif 9d für Abfallholz in seiner jetzigen Fassung eine sehr weitläufige und umständliche Deklarierung aufweist, indem er seit 1. Juli 1911 einen ganz neuen Wortlaut hat; er trägt nämlich folgende Überschrift: „Sägeabfallholz bis 1·2 m lang, und zwar Schwarten, Schwartlinge, Halbschwarten, sämtlich bis 26 mm Stärke, Säumlinge und Lattenabfälle, auch Sägeabfallholz in Bündeln (Bundholz) aus Pos. H 18", die frühere Deklarierung hatte eine viel kürzere Fassung und lautete einfach: „Schwarten, beim Schneiden der Hölzer abfallend." Diese neue weitläufige Bezeichnung, die Generelles und Spezielles in sich schließt und den früheren Wortlaut verbessern wollte, dürfte in ihrer praktischen Anwendung allerdings etwas sehr umständlich und belästigend erscheinen, namentlich wenn Bahnbeamte in ihrer Ängstlichkeit und Pedanterie, um der Vorschrift des Tarifes gerecht zu werden, die vollkommene Übereinstimmung der Deklaration auf dem Frachtbriefe mit dem Wortlaute des Tarifes verlangen. So z. B. wurde vor kurzem, wie ein Fachblatt meldet, eine in Graz nach Lemberg aufgegebene Essigsendung, die als „Essig zum unmittelbaren Genuß" deklariert war, beanständet, weil sie nicht die tarifarische Deklaration „Speiseessig" trug.

Die jetzige Fassung des oberwähnten Holzausnahmetarifes erscheint uns, wenn wir uns eines vulgären Bildes bedienen dürfen, ein zu großer tarifarischer Knödel; dazu gehört ein zu großer Mund, um diesen großen Bissen auf einmal zu verschlucken, ohne daran zu ersticken. Zu solchen Ungereimtheiten führt die schon so oft angefochtene tarifarische Bestimmung, daß die Deklaration nur dann als genau angesehen werden kann, wenn sie mit dem Wortlaute des Tarifes vollkommen übereinstimmt. Gerade hierin zeigt sich die Schwierigkeit der Durchführung dieser von den Bahnen oft geltend gemachten Regel. Man hat daher vollkommen Ursache, auf die Erledigung dieses Antrages neugierig zu sein.

Schließlich ist noch ein von den Mitgliedern Epstein, Mendelsohn und Wachtl eingebrachter Initiativantrag zu erwähnen, der die Vermehrung von Langholzwagen der Serien Ja und Jhn, dann der offen gebauten Wagen der Serie Ja zum Gegenstande hatte. Hierauf gab aber der Regierungsvertreter die Erklärung

Digitized by Google

ab, daß ein erhöhter Bedarf solcher Wagen sich nur in den Monaten Mai, Juni und Juli zeige, es daher nicht geboten sei, wegen dieses nur einstweiligen Bedarfes kostspielige Neuanschaffungen zu veranlassen, zumal die Anzahl der beladenen Langholzwagen seit dem Jahre 1912 immer zurückgehe. Überdies seien seit 1911 200 Schemelwagen (Länge 10 m und Ladegewicht 15 t) neu angeschafft worden und so dem Bedürfnisse Rechnung getragen. Dr. E—n.

Berichte über Versammlungen.

XXVI. österr. Forstkongreß. Der diesjährige österr. Forstkongreß wurde am 15. und 16. Juni in den Lokalitäten der k. k. Landwirtschafts-Gesellschaft in Wien abgehalten.

Die Beteiligung war eine außerordentlich zahlreiche.

Es waren vertreten:

Österreichischer Reichs-Forstverein durch: k. k. Hofrat Professor Dr. Adolf R. v. Guttenberg, k. k. Hofrat Professor Julius Marchet, Zentralgüterdirektor Dr. Leopold Hufnagl, k. k. Forstmeister Felix Matzi, Forstdirektor Eugen Brabek, Landesforstrat und Direktor der höheren Forstlehranstalt Dr. Rudolf Jugowiz, k. k. Oberforstrat August Kubelka, k. k. Oberforstrat Franz Riebel, k. k. Oberforstrat Karl Strzemcha, k. k. Oberforstrat und Landesforstinspektor Julius Syrutschek, k. k. Ministerialrat Anton Wiltsch;

Böhmischer Forstverein durch: Dr. Friedrich Graf Deym, Forstrat, Direktor der höheren Forstlehranstalt Stefan Schmid, k. u. k. Forstmeister Rudolf Hacker, Forstrat Anton Bakesch, Forstinspektor Adolf Midloch;

Niederösterreichischer Forstverein durch: Se. Exzellenz Karl Graf Haugwitz, Rudolf Graf Traun, k. k. Oberforstrat und Landesforstinspektor Julius Syrutschek, Forstrat Karl Laschtowiczka, Güterdirektor Karl Hannaberger, Oberforstmeister Alexander Siebeck, k. k. Hofrat Emil Böhmerle;

Mährisch-schlesischer Forstverein durch: Se. Exzellenz Otto Graf Serényi, Dr. Richard Freiherr von Baratta-Dragono, k. k. Forstrat Franz Kraetzl, k. k. Oberforstrat Karl Schwabe;

Steiermärkischer Forstverein durch: Se. Exzellenz Franz Graf Attems, k. k. Hofrat und Landesforstinspektor Robert Kier, Landesforstrat und Direktor der höheren Forstlehranstalt Dr. Rudolf Jugowiz;

Galizischer Forstverein durch: k. k. Oberforstrat Cyrill Kochanowski;

Forstverein für Oberösterreich und Salzburg durch: k. k. Oberforstrat und Landesforstinspektor Jakob Dunkl, k. k. Oberforstrat und Landesforstinspektor Arnold von Lenk;

Digitized by Google

Krainisch-küstenländischer Forstverein durch: k. k. Hofrat und Landesforstinspektor Konrad Rubbia, k. k. Ministerialrat Rudolf Fischer;

Kärntnerischer Forstverein durch: Dr. Arthur Lemisch;

Forstverein für Tirol und Vorarlberg durch: k. k. Hofrat Professor Dr. Adolf Ritter von Guttenberg, k. k. Hofrat Emil Böhmerle;

Deutscher Forstverein für Böhmen durch: Forstschuldirektor Dr. Richard Grieb, Forstverwalter Karl Schläger;

Bukowinaer Forstverein durch: k. k. Ministerialrat Anton Wiltsch, k. k. Ministerialrat Rudolf Fischer;

Zentralverband gepr. Forstwirte durch: Zentralgüterdirektor Dr. Leopold Hufnagl, k. k. Forstrat Max Hrdliczka, Forstmeister Pecina;

Verein der Holzhändler, Holzindustriellen und Floßfahrtunternehmer im Königreiche Böhmen durch: Großindustrieller Fritz Winterberg;

Österr. Zentralstelle zur Wahrung land- und forstwirtschaftlicher Interessen durch: Alfred Simitsch Reichsritter v. Hohenblum, Hofrat Professor Dr. A. Ritter v. Guttenberg, Forstrat Karl Laschtowiczka;

Karstaufforstungs-Kommission für Krain durch: k. k. Hofrat und Landesforstinspektor Konrad Rubbia;

Karstaufforstungs-Kommission für Görz und Gradiska durch: k. k. Oberforstrat und Landesforstinspektor Kaspar Mirošević;

Karstaufforstungs-Kommission für Triest durch: k. k. Oberforstrat und Landesforstinspektor Kaspar Mirošević;

Landesaufforstungs-Kommission für Istrien durch: k. k. Farstrat Bartholomäus Fava;

Aufforstungs-Kommission für das obere (Wsetiner) Bečwa-Gebiet durch: k. k. Oberforstrat und Landesforstinspektor Karl Ritter v. Kořistka;

Deutsche Sektion des Landeskulturrates für das Königreich Böhmen durch: Forst- und Domänendirektor Karl Böhm, Oberinspektor Fritz Knotek;

Böhmische Sektion des Landeskulturrates für Böhmen durch: Forstmeister Gustav Peikert;

Deutsche Sektion des Landeskulturrates für Mähren durch: Forstrat Franz Kraetzl;

Böhmische Sektion des Landeskulturrates für Mähren durch: Professor Dr. Karl Šiman;

Landeskulturrat für Oberösterreich durch: Ökonomieverwalter Adalbert Angerer, Ökonom E. Priller;

K. k. Landwirtschafts-Gesellschaft Wien durch: k. k. Oberforstrat und Direktor der höheren Forstlehranstalt Dr. H. Reuß;

K. k. Landwirtschafts-Gesellschaft Krakau durch: Gutsbesitzer Heinrich Ritter von Dolanski, Adam Graf Stadnitzki, Forstinspektor Michael Parylak;

Digitized by Google

Landwirtsch. Subventionskomitee in Troppau durch: k. k. Forstrat Hugo Adam.

In das Bureau wurden gewählt: Se. Exz. Otto Graf Serenyi zum Präsidenten; Hofrat Professor Dr. R. v. Guttenberg und Se. Exzellenz Graf Haugwitz zu Vizepräsidenten; Ministerialrat Rudolf Fischer und Oberforstrat Julius Syrutschek zu Schriftführern.

Nach Erledigung der Generalien gelangte als erster Gegenstand das Referat des Österreichischen Reichsforstvereines, betreffend das Thema „Über die Schätzung größerer land- und forstwirtschaftlicher Liegenschaften für öffentliche Zwecke und im Güterverkehre" zur Verhandlung.

Referent Zentraldirektor Dr. Husnagl betont die tiefeinschneidenden Wirkungen der behördlichen Güterschätzungen in private Rechte sowie den beängstigenden Zustand, daß für die Schätzleute keine Vorschriften bestehen, nach welchen bei diesen Schätzungen vorgegangen werden sollte, hebt hervor, daß es zweierlei Schätzungen für öffentliche Zwecke gebe, nämlich solche, die rein fiskalischen Zwecken dienen, das sind die Wertsermittelungen für die Bemessung von Gebühren (Perzentual- und Immobiliargebühr), dann solche, bei welchen Interessen Dritter in Frage kommen (Konkursverfahren, exekutive Feilbietung, Verlassenschaftsabhandlungen), und bespricht hierauf die Methoden der Schätzung, von welchen die Schätzung nach dem Verkaufswerte, dann jene nach dem Ertragswerte und die Schätzung nach dem Produktionswerte zu unterscheiden seien. Die Schätzung nach dem Verkaufswerte setze die Trennung des Gutes nach Teilen voraus, jene nach dem Ertragswerte ermittelt den Reinertrag einer Wirtschaft als Ganzes, also als selbständiges Unternehmen, die Schätzung nach Produktionswerten stellt endlich den Mindestpreis dar, zu welchem der Besitzer ein Grundstück ohne Schaden abzugeben vermag.

Bei Besprechung der Anwendbarkeit dieser Methoden weist Referent nach, daß die größeren Güter, namentlich aber die Waldungen als einheitliches Ganzes anzusehen und daher schon aus diesem Grunde nicht nach dem Verkaufs-, sondern nur nach dem Ertragswerte geschätzt werden müssen, wobei jedoch ein Unterschied zu machen sei, insoferne es sich um eine Schätzung für Steuerzwecke oder um eine solche handelt, bei welcher Rechte Dritter (Erbteilung, Feilbietung) in Betracht kommen.

Im ersteren Falle kann nur jener Ertrag maßgebend sein, den das Gut bei gewöhnlicher und allgemein üblicher Wirtschaft abwerfe, da es für die Steuerbemessung gleich sein müsse, aus welcher Quelle der Ertrag stamme.

Dieser Ertrag sei mit dem landesüblichen Zinsfuße zu kapitalisieren, im übrigen sollen für derlei Schätzungen die Vorschriften der Realschätzungsordnung vom Jahre 1897 gelten.

Bei Schätzungen aber, bei welchen Rechte dritter Personen in Betracht kommen, habe die Realschätzungsordnung derart Anwen-

Digitized by Google

dung zu finden, daß der Bestimmung des Wertes die finanziell vorteilhafteste Bewirtschaftung der Liegenschaften zugrunde gelegt werde.

Schließlich verlangt Referent in Anbetracht des den Sachverständigen obliegenden äußerst verantwortungsvollen Amtes die rigoroseste Auswahl der Schätzleute und unbedingten Ausschluß aller derjenigen, die sich hiebei nicht bewährt haben oder ihrer Aufgabe nicht gewachsen seien.

Korreferent Forstmeister Matzi würde eine eingehende, auf reichlichem statistischen Materiale basierte Lösung der forstlichen Zinsfußfrage, und auf dieser aufgebaut, die Aufstellung von eigenen Waldwertstafeln wünschen, bemerkt im übrigen, daß er sich bis zum Zustandekommen solcher Tafeln den Vorschlägen des Referenten anschließe.

Hofrat R. v. Guttenberg schließt sich den Ausführungen des Zentraldirektors Dr. Hufnagl gleichfalls an, hält aber die Realschätzungsordnung für reformbedürftig, indem sie insbesondere durch den Rentenstückwert zu ergänzen wäre, und möchte bei der Bewertung eines Gutes — zwecks Kontrolle — den Verkaufswert neben dem Ertragswert angewendet wissen.

Hofrat Rubbia hält im Hinblicke auf die Wichtigkeit und Tragweite der Schätzungen land- und forstwirtschaftlicher Liegenschaften sowie zwecks Erreichung möglichster Gleichmäßigkeit und Verbilligung solcher Schätzungen, die Errichtung von eigenen Schätzungsämtern für notwendig.

Forstschuldirektor Dr. Reuß möchte in der Resolution die Notwendigkeit der Revision der Realschätzungsordnung hervorgehoben wünschen.

Graf Gudenus möchte bei den Schätzungen vom Katastralreinertrage ausgehen, da dieser unter der Mitwirkung der Bevölkerung entstanden sei und die Grundlage aller Besteuerungen bilde.

Nachdem noch Hofrat Böhmerle, Forstrat Schmid, Hofrat von Guttenberg und Graf Haugwitz zum Gegenstande sprechen, wobei sich die beiden letzteren Redner gegen die Anwendung des katastralen Reinertrages aussprechen, wird nach einigen Bemerkungen des Grafen Deym, der sich gegen die Errichtung eigener Schätzungsämter wendet, folgende Resolution angenommen:

1. Für die Bemessung von Steuern und Gebühren vom Werte größerer land- und forstwirtschaftlicher Liegenschaften ist stets der Ertragswert maßgebend.

Als Ertrag ist jener anzuschätzen, der sich bei gewöhnlicher und im betreffenden Gebiete allgemein üblicher Wirtschaft ergibt.

Dieser Ertrag ist mit dem landesüblichen Zinsfuße zu kapitalisieren.

Bei Feststellung vorstehender Grundsätze sollen im übrigen für derlei Schätzungen die Vorschriften der Realschätzungsordnung vom Jahre 1897 gelten.

Digitized by Google

2. Kommen bei einer behördlich angeordneten Schätzung die Rechte dritter Personen in Frage, so soll die Realschätzungsordnung mit der Weisung an die Sachverständigen Anwendung finden, daß bei der Bestimmung des Wertes die finanziell vorteilhafteste Bewirtschaftung der Liegenschaft zugrunde zu legen sei.

3. Als Sachverständige zur Schätzung größerer land- und forstwirtschaftlicher Liegenschaften sollen — insoferne es sich um forstwirtschaftliche Liegenschaften handelt — grundsätzlich nur staatlich geprüfte und behördlich autorisierte Forstwirte, für die Landwirtschaft Absolventen höherer Lehranstalten mit ausreichender Praxis bestellt werden.

Den zweiten Verhandlungsgegenstand bildet das vom Österr. Reichs-Forstvereine angemeldete Thema „Ist eine Abänderung unseres Zolltarifschemas und der Güterklassifikation für Holz wünschenswert und in welchem Belange."

Referent Hofrat Professor Marchet verweist auf die Lücken unseres Zolltarifschemas und unserer Handelsstatistik, sowie auf die hiemit im Zusammenhange stehende Notwendigkeit der Änderung der Güterklassifikation bei den Eisenbahnen, welche Fragen anläßlich des Herannahens des Ablaufes der geltenden Handelsverträge besonders aktuell seien, verlangt in der Warenklassifikation des Zolltarifes, gegenüber der bisherigen nicht mehr zweckentsprechenden Einreihung des Holzes in der Gruppe XV, die Schaffung einer besonderen Klasse „Holz und Holzkohle", bespricht die bestehende Kompliziertheit in der Numerierung der Warenklassifikation, deren Vereinfachung, schon um Irrtümern zu begegnen, notwendig sei, verlangt im statistischen Warenverzeichnisse und im Zolltarife mehrere Richtigstellungen und Verbesserungen, so insbesondere getrennte Nachweisung über den Handel im Weichholze, unter welches auch die Roßkastanie und Birke zu zählen wären, und die Beseitigung der Möglichkeit, daß imprägnierte Hölzer und bearbeitete Faßdauben durch liberale Anwendung der für Rohholz und Halbfabrikat bestehenden Zollfreiheit massenhaft eingeführt werden können.

Redner fordert weiters die Übereinstimmung in der Warenklassifikation bei der österreichisch-ungarischen Handelsstatistik, der Zwischenverkehrsstatistik und der ungarischen Handelsstatistik, um die Aufstellung einer österreichischen Handelsstatistik zu ermöglichen, ferner die Herstellung einer Binnenschiffahrtsstatistik für den Holzverkehr, und betont schließlich die Reformbedürftigkeit des Eisenbahngütertarifes, Gruppe „Holz", wobei er die Zuziehung von Sachverständigen zu den bezüglichen organisatorischen Arbeiten verlangt.

Graf Haugwitz spricht sich gegen die Einreihung der Birke — mit Rücksicht auf ihren Nutz- und Brennholzwert — unter die Weichhölzer aus.

Digitized by Google

Hofrat Guttenberg tritt warm für die Trennung der Klasse XV im Zolltarife ein, unterstützt insbesondere die Forderung nach einer österreichischen Holz-Handelsstatistik, deren Erstellung gegenwärtig bei den divergierenden statistischen Daten geradezu unmöglich sei, und hält eine Reform der Güterklassifikation im Eisenbahnverkehre schon der Übersichtlichkeit und Möglichkeit der Orientierung halber für höchst notwendig.

Nachdem sich noch Forstrat Hrdliczka gegen die Möglichkeit zollfreier Einfuhr imprägnierter Hölzer ausspricht, nimmt der Forstkongreß nach dem Schlußworte des Referenten folgende Resolution an:

1.

In der Warenklassifikation des Zolltarifes und in dem statistischen Warenverzeichnisse für den auswärtigen Handel ist eine besondere Klasse: „Holz und Holzkohle" zu schaffen. Sollte dies nicht möglich sein, so wäre in der bestehenden Klasse XV eine getrennte Unterabteilung XV A) „Holz und Holzkohle" durch besondere Summierung auszuweisen.

2.

Zur Vermeidung unnötiger Komplikationen, die zu Irrungen und Mißverständnissen Anlaß geben, sind die sogenannten „statistisch anzumeldenden Nummern" und die „fortlaufenden Nummern" der Warenklassifikation in eine Numerierung zu vereinigen.

3.

Im statistischen Warenverzeichnisse und in den Erläuterungen zum Zolltarif, Klasse XV, sind die Holzarten: Birke und Roßkastanie unter die weichen Laubhölzer einzureihen.

4.

In dem statistischen Warenverzeichnis zum Zolltarife sind nachstehende erweiterte Detailierungen als notwendig zu bezeichnen:

1. Bei Nr. 335: Hartes und weiches Brennholz usw. wäre speziell auszuweisen:

a) Hartes Brennholz aller Art;

b) weiches Brennholz aller Art;

c) Borke, Busch-, Reisigholz usw.

2. Bei den Nummern:

334: Weiches Rohholz,
352: weiches beschlagenes Holz, und
356: weiche Schnittware

sind bei jeder Nummer getrennt auszuweisen:

a) Weiche Laubhölzer,

b) Nadelhölzer.

Digitized by Google

3. In der Gruppe: Bau- und Nutzholz, beschlagen, sind die wichtigsten Handelsartikel, wie Felgen, Speichen, abgebundene Hölzer usw. detailliert auszuweisen.

5.

Die hohe Regierung wird ersucht, eine Revision der Erläuterungen zu den Nummern 133 und 134 des Zolltarifes unter Beiziehung von Sachverständigen aus den Gebieten des Zollwesens, der Industrie und der Forstwirtschaft, und zwar in dem Sinne vornehmen zu lassen, daß sinngemäß nur Rohholz und rohe Halbfabrikate ohne weitere Bearbeitung, Imprägnierung ꝛc. in diese Positionen aufgenommen werden.

6.

Unter Hinweis auf den so empfindlichen Mangel einer eigentlichen österreichischen Handelsstatistik wird die hohe Regierung ersucht, dahin zu wirken, daß zwischen der österreichisch-ungarischen Handelsstatistik, der Zwischenverkehrsstatistik und der ungarischen Handelsstatistik zur Ermöglichung von Vergleichen und Zusammenziehungen die tunlichste Übereinstimmung der Warenklassifikation hergestellt werde. Sollte dies in den einzelnen Nummern nicht zu erreichen sein, so wären wenigstens durch gruppenweise Zusammenziehung und Summierung diese Vergleiche der statistischen Angaben über den Verkehr in den einzelnen Warengattungen zu ermöglichen.

7.

Die hohe Regierung wird ersucht, ähnlich wie den Seeverkehr, auch den Binnenwasserstraßenverkehr in der Handelsstatistik wenigstens für die wichtigsten Artikel der Klasse „Holz" ausweisen zu lassen.

8.

Die hohe Regierung wird ersucht, mit Rücksicht darauf, daß in der Klassifikation des Artikels „Holz" im Eisenbahngütertarif infolge mannigfacher nachträglicher Bestimmungen eine gewisse Systemlosigkeit eingerissen ist, daß ferner bei den jetzigen Unstimmigkeiten die Herstellung einer Beziehung zwischen Güterverkehrs- und Handelsstatistik unmöglich ist, und daß die Brauchbarkeit der projektierten Güterverkehrsstatistik von einer guten Güterklassifikation geradezu abhängt, eine systematische Umarbeitung der Klassifikation dieses Artikels und eine entsprechende Ausgestaltung des Warenverzeichnisses für die Güterverkehrsstatistik unter Zuziehung von Sachverständigen aus den Kreisen der Holzindustrie, des Holzhandels und des Forstwesens vornehmen zu lassen.

Es wird hierbei zu beachten sein, daß sich die neue Güterklassifikation möglichst an das Warenverzeichnis der Handelsstatistik anlehne, respektive, daß eindeutige Beziehungen zwischen

Digitized by Google

den einzelnen Positionen der Güterklassifikation und des Warenverzeichnisses hergestellt werden.

Den dritten Verhandlungsgegenstand bildete das Referat der österreichischen Zentralstelle zur Wahrung land- und forstwirtschaftlicher Interessen, betreffend das Thema: „Stellungnahme gegen jedwede Erschwerung und Neubelastung unserer Rundholzausfuhr."

Referent Forstrat Laschtowiczka verweist zunächst auf die geringe Verzinsung der im Walde investierten Kapitalien, auf die Unmöglichkeit einer entsprechenden Verwertung des Holzes im Inlande, weshalb die Forderung nach Begünstigung des Rundholz- wie auch des Schnittwarenexportes aufrecht erhalten werden müsse, dies um so mehr, als die Konkurrenz im Auslande in steter Zunahme begriffen sei und bemerkt, daß die mit 1. Jänner 1910 in Kraft getretenen Tariferhöhungen als das äußerste Zugeständnis zu betrachten seien, wobei man speziell bei den Schnittmaterial-Exporttarifen noch eine Herabsetzung verlangen müsse.

Referent verlangt ferner die Gleichstellung und Durchrechnung der Tarife auf den Lokalbahnen mit jenen auf den Hauptbahnen, Vereinfachung der Tarife im allgemeinen, Zugänglichkeit derselben allen Interessenten, Zugestehung gleicher tarifarischer Begünstigungen, wie sie den Zellulose- und Holzstoff-Fabriken eingeräumt wurden, auch den Holzwollefabriken, Erstreckung der lagergeldfreien Frist auf Stationen, wo Lagerplätze nicht zur Verfügung stehen, Abstellung der Aufrechnung von Schutzwagengebühren bei Langholzsendungen, Verlängerung der standgeldfreien Frist für jene Waggons, welche durch Verschulden der Bahn nicht zeitgerecht beigestellt wurden, endlich sorgfältige Übernahme der Waggons in den Übernahmsstationen, damit den Parteien für das Ausladen von Überlasten keine Kosten erwachsen und Ausstattung der Stationen mit Gleiswagen.

Dr. Lemisch wendet sich gegen die Forderung gewisser Kreise nach Festsetzung eines Ausfuhrzolles für Holz.

Forstrat Bakesch bemerkt, daß die Tariferhöhungen im Jahre 1910 mit Zustimmung der im Staats-Eisenbahnrate vertretenen Mitglieder der Forstwirtschaft in der Voraussetzung erfolgten, damit die Stabilität durch längere Zeit erreicht werde, sowie weil sich die neuen Tarife infolge der Durchrechnung billiger stellten, als die bestandenen Tarife, weist nach, daß der Rückgang im Rundholzexporte nach Deutschland nicht auf Konto der Eisenbahntarife, sondern auf die Erschwernisse bei der böhmischen Holzflößerei zurückzuführen ist, hebt ferner hervor, daß die Lokalbahntarife vielfach auf bestimmte Vereinbarungen des Staates mit den Interessenten beruhen und meint, daß nicht so sehr vom Eisenbahn-Ministerium als vielmehr von einem Teile der österreichischen Sägeindustrie die Gefahr drohe, indem diese Industrie beim Eisenbahn-Ministerium die Aufhebung der tarifarischen Maßnahmen zu erwirken beabsichtigt, um hiedurch das Mißverhältnis zwischen dem Zoll für Rund-

Digitized by Google

holz und jenem für Schnittholz zu mildern. Redner beantragt deshalb die Abordnung einer Deputation an das Eisenbahn-Ministerium, um dort wegen ungeänderter Forterhaltung der bisherigen Exporttarife für Rundholz und Sägewaren einzutreten.

Großindustrieller Winterberg verlangt zur Sanierung der notleidenden Sägeindustrie der Alpen- und Sudetenländer die Verbilligung der Tarife für das Rohholz, und namentlich auch des Exporttarifes für Schnittmaterialien, und stellt einen bezüglichen Zusatzantrag zur Resolution.

Hofrat Ritter v. Guttenberg beantragt einen Zusatz zur Resolution, dahingehend, daß der Forstkongreß gegen jede Erschwerung der Rundholzausfuhr Protest erhebe, insbesondere auch gegen die vom Verein der Sägeindustriellen verlangte Beseitigung der Exporttarife für Rundholz.

Nachdem noch Forstrat Hrdliczka und Oberforstrat Kochanowski zum Gegenstande sprechen, wobei letzterer die gleiche Begünstigung, wie sie zur Sanierung der Sägeindustrie für die Alpen- und Sudetenländer gefordert wird, auch für alle übrigen Länder verlangt, wird nach dem Schlußsatze des Referenten, unter Annahme der Anträge Bakesch, Winterberg und Guttenberg folgende Resolution angenommen:

„Der österr. Forstkongreß protestiert im Interesse unserer Forstwirtschaft gegen jedwede Erschwerung der Rundholzausfuhr.

Die am 1. Jänner 1910 in Geltung getretenen Tarife für die Holzverfrachtung sind unbedingt aufrecht zu erhalten. Gegen jede Erhöhung der Rundholz-Ausfuhrtarife wird entschieden Einsprache erhoben.

2. Die Tarife der Lokalbahnen, welche im Betriebe der Staatsbahnen stehen, sind jenen der Hauptbahnen gleichzustellen und durchzurechnen, sowie die Ausnahmeexporttarife 9 a, b und c auf diesen Lokalbahnen in Anwendung zu bringen.

3. Die Tarife sind einheitlich zu gestalten und zusammenzufassen, und die bisher unverkäuflichen Tarifbücher an die Interessenten abzugeben, um diesen die Kontrolle der Frachtberechnungen zu ermöglichen. Das Frachtenreklamationsverfahren ist zu beschleunigen. Im Zuge desselben sind Kosten nicht zu berechnen.

4. Den Holzwollefabriken sind für die an sie adressierten Holzsendungen gleiche tarifarische Begünstigungen wie den Holzstoff-, Zellulose- und Papierfabriken einzuräumen, da die Holzwollefabriken das gleiche Rohmateriale wie die bisher allein begünstigten Fabriken verarbeiten und das Fertigprodukt der Holzwollefabriken von weit geringerem Werte als jenes der Holzstoff-, Zellulose- und Papierfabriken ist.

5. Auf Stationen, wo Lagerplätze für Zwecke der Verladung von Holz nicht mietweise abgegeben werden können, ist die lagergeldfreie Frist so weit zu erstrecken, daß innerhalb derselben die Holzanfuhr für einen Waggon bewältigt werden kann.

Digitized by Google

6. Schutzwagen bei Langholzsendungen hat die Bahnverwaltung kostenlos beizustellen.

7. Für jene Waggons, welche durch Verschulden der Bahnverwaltung nicht zeitgerecht beigestellt werden, ist die standgeldfreie Frist um die Verspätung oder zum mindesten so zu verlängern, daß die Beladung der Waggons durch die Partei möglich wird.

8. Nach der Übernahme der mit Holz beladenen Waggons seitens der Bahn hat dieselbe das Richten der Ladungen oder das Ausladen von Überlasten auf eigene Kosten zu besorgen und auch Wagenstandgelder in diesen Fällen den Parteien nicht zu berechnen.

9. Die Stationen sind mit Gleiswagen auszustatten.

Es ist ein Komitee, bestehend aus 3—4 Herren zu wählen, welche sich als Deputation des heute tagenden Forstkongresses zu Sr. Exzellenz dem Herrn Eisenbahn-Minister und zum Herrn Sektionschef Ritter von Sonnenschein zu begeben und ihnen die Bitte nach unveränderter Forterhaltung der bisherigen Exporttarife für Rundholz wie für die Sägewerke vorzutragen hätten. (In das Komitee werden gewählt: Se. Exzellenz Graf Serenyi, Hofrat R. v. Guttenberg, Forstrat Laschtowiczka und Graf Deym.)

Das hohe k. k. Eisenbahn-Ministerium wird ersucht, zur Sanierung der Sägeindustrie für den Bezug von Rohholz durch die Sägen, insbesondere für die Entfernungen bis zu 250 Kilometer, solche Tarife zu erstellen, welche im Gegensatze zu den bestehenden Ausnahmetarifen 9 a eine tatsächliche Verbilligung der Transportkosten bedeuten, weiters den Export von Schnittmaterialien durch Neuerstellung erheblich reduzierter Tarife überhaupt zu ermöglichen."

Den vierten und letzten Verhandlungsgegenstand bildete das vom Zentralverband der staatlich geprüften Forstwirte angemeldete Thema: „Reform der forstlichen Staatsprüfungen."

Referent Forstrat Hrdliczka betont die Wichtigkeit dieser, auch in der Fachpresse wiederholt erörterten Frage, verlangt in bezug auf die Staatsprüfung für Forstwirte als Vorbildung die Absolvierung der 5. Klasse einer Untermittelschule, unter völligem Ausschlusse aller Bürgerschüler, als Fachbildung aber die Absolvierung einer fachlichen Mittelschule oder der Hochschule für Bodenkultur als ordentlicher Hörer, daher alle außerordentlichen Hörer dieser Hochschule oder der reichsdeutschen Forstlehranstalten auszuschließen wären, endlich eine umfassende praktische Ausbildung der Kandidaten in allen Zweigen der Forstwirtschaft.

Redner möchte dem Tagebuche mehr den Charakter einer Dissertation über ein selbstgewähltes Thema geben, hält ferner die Fragestellung bei der schriftlichen Prüfung für reformbedürftig, indem sie mehr die Verhältnisse der Praxis berücksichtigen sollte, und würde bei der mündlichen Prüfung den kommerziellen Gegenstän-

Digitized by Google

den einen größeren Platz eingeräumt wissen. In bezug auf die Prüfung für den Forstschutz- und technischen Hilfsdienst spricht sich Referent gegen die Zulassung von Autodidakten aus, und verlangt die Absolvierung der Bürgerschule oder drei Klassen einer Mittelschule, ferner die Absolvierung einer Waldbauschule und eine zwei- bis dreijährige Praxis als Bedingungen für die Zulassung.

Hofrat Kier möchte im Hinblicke auf die Bedeutung der Fischerei für viele Forstwirtschaftsbetriebe die Fischereiwirtschaftslehre als Prüfungsgegenstand aufgenommen haben.

Hofrat Ritter von Guttenberg tritt für die Forderung nach Absolvierung der 5. Mittelschulklasse als Bedingung für die Zulassung zur Staatsprüfung für Forstwirte schon aus dem Grunde ein, um ungeeignetes Schülermaterial fernzuhalten, ist unbedingt für die Ausschließung von Autodidakten sowie von außerordentlichen Hörern der Hochschule für Bodenkultur und der ausländischen Forstlehranstalten, wäre dafür, daß im Tagebuche der Kandidat seine Verwendung in der Praxis allgemein charakterisiert und daran eigene Urteile und Betrachtungen knüpft, kann sich aber mit der Ausdehnung des Prüfungsstoffes nicht einverstanden erklären. Im übrigen verlangt Redner behufs Zulassung zur Staatsprüfung für den Forstschutz- und technischen Hilfsdienst die Absolvierung der Bürgerschule als Vorbildung, da sie dem Kandidaten ein mehr abgeschlossenes Wissen vermittelt, als drei Klassen einer Untermittelschule.

Forstschuldirektor Grieb bringt die Wünsche, welche der deutsche Forstverein für Böhmen in betreff der Staatsprüfung für den Forstschutz- und technischen Hilfsdienst in einer an das Ackerbau-Ministerium gerichteten Eingabe zum Ausdrucke gebracht hat, vor, wonach diese Prüfung als „Staatsprüfung für den Forstbetriebsdienst" oder „für Förster" zu bezeichnen wäre, dann als Zulassungsbedingung die Absolvierung einer niederen Forstschule nach Absolvierung der Bürgerschule oder vollständigen Untermittelschule gelten sollte, die Prüfungskommissäre auf drei Jahre ernannt werden sollten, und die Prüfung in eine schriftliche, mündliche und Waldprüfung zu teilen wäre, wobei sich die Prüfungsgegenstände im Rahmen der Lehrpläne der niederen Forstschulen zu halten hätten.

Für die Forstverwaltungsbeamten verlangt Redner dieselbe Prüfung, wie sie für den forsttechnischen Staatsdienst eingeführt ist, weil nur dann die privaten Forstbeamten mit den Staatsforstbeamten als gleichwertig angesehen werden können.

Oberforstrat Dr. Reuß begrüßt insbesondere das Verlangen nach höherer Vorbildung der Kandidaten, als mit der notwendigen Ausgestaltung des Unterrichtes an den forstlichen Lehranstalten im innigen Zusammenhange stehend, und tritt für eine Entlastung der Prüfungskommissäre ein.

Zentraldirektor Dr. Hufnagl verweist auf die großen und wichtigen Aufgaben, die dem privaten Forstbeamten in Ansehung

Digitized by Google

der ihm übertragenen Gutsverwaltung auf allen Gebieten zukomme, daher die Forderung nach einer wesentlichen Vertiefung und Erweiterung des Prüfungsstoffes begründet sei, bemerkt aber, daß bei den zu treffenden Beschlüssen Schule und Prüfung streng auseinander gehalten werden sollen und stellt einen Resolutionsantrag.

Landesforstrat Dr. Jugowiz möchte als Vorbildung die Untermittelschule und dann eigene Vorkurse sowie eine Aufnahmsprüfung eingeführt wissen, tritt für die gewissenhafteste Auswahl der Prüfungskommissäre und deren Bestellung für mehrere Jahre ein, möchte mit dem Tagebuche nicht ganz gebrochen haben, da es selbst in seiner einfachsten Form darstellt, wie der Kandidat während seiner Praxis beschäftigt gewesen ist, im übrigen möchte er die Zulassung von Autodidakten zu der Prüfung nicht gänzlich ausgeschlossen haben, um ausgesprochen tüchtigen Kandidaten, die sich ihr Wissen auf andere Weise erworben haben, den Weg zu höherer Stellung nicht gänzlich zu verschließen.

Nachdem noch Graf Haugwitz, Oberforstrat Kochanowski und Forstrat Schmid zum Gegenstande gesprochen haben, wobei letzterer die verlangte Gleichstellung der Forderungen für die Staatsforstbeamten mit jenen für die Privatforstbeamten mit Rücksicht auf die verschiedenen, denselben zukommenden Aufgaben nicht für notwendig hält, wird nach dem Antrage Dr. Hufnagls folgende Resolution angenommen:

„Für die Zulassung zu einer forstlichen Staatsprüfung hat die Absolvierung einer entsprechenden inländischen forstlichen Fachschule grundsätzlich Vorbedingung zu sein. Die ausnahmsweise Anerkennung von im Auslande genossenen Fachstudien bleibt der fallweisen Schlußfassung des Ackerbauministeriums überlassen.

Die Anforderungen an die Kenntnisse der Prüfungskandidaten sollen im Sinne des Referates und der über dasselbe abgeführten Debatte erweitert und hierauf die Lehrpläne der Fachschulen ihrem Grade nach einheitlich ausgestaltet werden.

Bei den zu erlassenden Prüfungsvorschriften mögen die in dem Referate und in der Debatte beantragten Vorschläge Beachtung finden."

Zum nächsten Punkte der Tagesordnung: „Eventuell nach § 9 der Geschäftsordnung zu verhandelnde Anträge" wird beschlossen, auf die Tagesordnung des nächsten Forstkongresses die Themas betreffend „Die Beförsterung des kleinen und mittleren Waldbesitzes", weiters betreffend „Das forstliche Unterrichtswesen", endlich betreffend „Die Schaffung von Landesforsteinrichtungsämtern", zu setzen.

Mit der Wahl des Durchführungskomitees, in welches entsendet werden: Se. Exzellenz Josef Graf Gudenus, Hofrat Doktor R. v. Guttenberg, Oberforstmeister Franz Heske, Forstrat Karl Laschtowiczka, Großindustrieller Fritz Winter-

Digitized by Google

berg, Ministerialrat Wiltsch, Ministerialrat Rudolf Fischer und Heinrich R. v. Dolanski, wird der Kongreß nach den üblichen Dankesworten seitens des Präsidenten und einem Gegendanke seitens des Grafen Haugwitz geschlossen. —r.

Literarische Berichte.

Die Ertragsregelung im Hochwalde auf waldbaulicher Grundlage. Von August Kubelka, k. k. Oberforstrat, Leiter des forstlichen Versuchswesens in Österreich. Verlag von Wilhelm Frick, k. u. k. Hofbuchhändler, Wien und Leipzig. 1914. Preis geb. K 2.40.

Es ist seit einiger Zeit üblich geworden, die Forsteinrichtung als Gegnerin des Waldbaues hinzustellen, welche dem auf höchste Produktion bedachten Wirtschafter durch ihre Hiebspläne und Vorschriften unleidliche Fesseln auferlegt, und es darf daher ein Buch, welches, wie das vorliegende, die Ertragsregelung auf waldbaulicher Grundlage reformieren, also diesen Gegensatz gewissermaßen ausgleichen will, bei den meisten Fachleuten von vorneherein auf Beifall und günstige Aufnahme rechnen.

Wenn nun auch zwischen dem Produktivitätsprinzip einerseits und dem Rentabilitätsprinzip anderseits, oder, wie C. Wagner sagt, zwischen dem natürlichen und dem ökonomischen Prinzip, stets ein gewisser Gegensatz bestehen wird, so soll ein solcher doch zwischen zwei nebeneinander wichtigen Zweigen der Forstwirtschaft, der waldbaulichen Tätigkeit und jener der Forsteinrichtung, nicht als solcher zum Ausdruck kommen; es ist vielmehr gerade Aufgabe der Forsteinrichtung, den Ausgleich zwischen beiden in der je nach den wirtschaftlichen und rechtlichen Verhältnissen entsprechendsten Weise zu treffen. Die Vertreter des Waldbaues und der Betriebseinrichtung müssen sich eben zu dem gemeinsamen Ziele, einer möglichst hohen, gesicherten und zugleich in ihrer Rentabilität befriedigenden Wirtschaft verständigen, denn für eine geordnete Forstwirtschaft ist nicht nur die Ertragsregelung, sondern auch die Aufstellung von Nutzungs- und Betriebsplänen ein unbedingtes Erfordernis. Wir gestehen dabei ohne weiteres zu, daß die Forsteinrichtung den Forderungen einer möglichst günstigen und wertvollen Produktion möglichst Rechnung zu tragen und ihr System auch den Fortschritten der Waldbaulehre — und wir können tatsächlich in letzter Zeit sehr wesentliche solche Fortschritte verzeichnen — stets zu akkomodieren hat. Sie hat dies auch ebenfalls in letzter Zeit redlich angestrebt; — wir kennen keine ideale Altersklassenlagerung, keine Aufopferung einzelner Bestände zugunsten dre Hiebsfolge, keine strenge Vorschreibung der Verjüngungsart in einer Betriebsklasse für schlagweisen Hochwald mehr, wir sind von der strengen Nachhaltigkeitsforderung zugunsten rechtzeitiger Nutzung der Bestände und einer möglichsten Zuwachspflege und ebenso von der früher allein die Windwurfsgefahr berücksichtigenden Hiebs-

Digitized by Google

folge abgegangen, um bei dieser möglichst auch die natürliche Verjüngung zu begünstigen. Die früheren großen Kahlschläge haben schmalen Schlägen in kleinen Hiebszügen, womöglich mit natürlicher Verjüngung, Platz gemacht und dem Wirtschafter wird in einzelnen neueren Instruktionen (z. B. jener für Bayern) selbst in der Auswahl der Nutzungsflächen ein gewisser Spielraum gegeben. Es ist also, wie aus alledem ersichtlich, nicht mehr gar so schlimm mit der Fesselung des Wirtschaftsführers durch die Forsteinrichtung. Ich glaubte, dies hervorheben zu sollen, weil auch in der vorliegenden Schrift wiederholt von den Fesseln der Betriebseinrichtung und von der Notwendigkeit, den Waldbau wieder obenan zu stellen, gesprochen wird.

Die neue Methode wird für den Leser am besten charakterisiert sein, wenn wir feststellen, daß dabei der größte Teil der Vermessung, die Bestandesausscheidung in den einzelnen Abteilungen, die Flächen- und Altersklassentabelle, die spezielle Bestandesbeschreibung sowie die Bestandeskarte und zum größten Teil auch der spezielle Hiebsplan in Wegfall kommen, womit allerdings eine wesentliche Vereinfachung der ganzen Arbeit erzielt wird, daß ferner für die Ertragsbestimmung die Fläche ganz ausgeschaltet wird, dagegen Massen- und Zuwachserhebungen an ihre Stelle treten. Auch die Bestimmung der Umtriebszeit kann bei diesem Verfahren ganz entfallen oder sie spielt nur eine ganz unbedeutende Rolle.

Bei Aufstellung des neuen Systems hat sich der Verfasser an gewisse Vorbilder gehalten, und zwar hinsichtlich der Betriebsweise und künftigen Bestandesordnung an Mayrs Kleinbestandeswirtschaft und C. Wagners Blendersaumschlag, welchen Verfasser bekanntlich zum „Femelstreifenschlag" modifiziert hat, um diese Betriebsform auch in größeren Gebirgswaldungen anwendbar zu machen; hinsichtlich der Ertragsregelung an Dr. Hufnagls Einrichtung des Plenterwaldes und an die in der Schweiz und in Frankreich übliche Kontrollmethode.

Diese letztere Methode besteht bekanntlich darin, daß von Zeit zu Zeit — meist alle 10 Jahre — der vorhandene Vorrat in stets übereinstimmender Weise, also mit dem früheren vergleichbar — erhoben wird und auch alle Nutzungen innerhalb dieser Zeit genau verzeichnet werden. Die Differenz des jetzigen gegen den früheren Vorrat mehr der Summe aller Nutzungen ergibt den Zuwachs während der betreffenden Zeitperiode und dieser sowie die Erkenntnis, ob durch die bisherige Nutzung der Holzvorrat zu- oder abgenommen hat, bilden die Grundlage der Ertragsbestimmung.

Daß diese, insbesondere für den Plenterwald und ähnliche Betriebsformen gewiß rationelle Methode bei uns bisher nicht mehr Anwendung gefunden hat, liegt wohl hauptsächlich darin, daß bei der erstmaligen Einrichtung die beiden wichtigen Größen des früheren Vorrates und der bisherigen Nutzungen meist nicht genau genug angegeben sind, daher die Größe des periodischen Zuwachses auf anderem,

Digitized by Google

weniger verläßlichem Wege erhoben werden muß. Oberforstrat Kubelka benützt nun diese Idee auch für seine neue Methode. Die einzurichtende Waldfläche soll darnach mit Ausschluß aller Bann- oder Schutzwälder, sowie der noch nicht für den Holztransport hinreichend aufgeschlossenen Waldteile, welche alle vorläufig als ertraglos angesehen werden, in „Betriebskörper" eingeteilt werden, die je ein Bringungsgebiet umfassen oder in ebenen Forsten nach künstlichen Linien in entsprechender Größe gebildet werden sollen. Auf die Bildung von Abteilungen innerhalb dieser Betriebskörper wird kein besonderes Gewicht gelegt, sie dienen, wie es scheint, nur zur leichteren Übersicht bei der Auskluppierung des Holzvorrates. Von einer Bestandesausscheidung innerhalb der Abteilungen wird ganz abgesehen; nur die jüngsten Bestände, welche in die Massen- und Zuwachserhebung nicht einzubeziehen sind, werden abgegrenzt und nach ihrer Fläche aufgenommen. Im übrigen spielt die Fläche gar keine Rolle; es genügt daher ihre Feststellung im ganzen nach dem Kataster; die ganze Sorgfalt wird auf die Erhebung des Vorrates und Zuwachses verwendet.

Die Bestandesbeschreibung soll nur für jeden Betriebskörper summarisch verfaßt werden. Da nun ein solcher meist mehrere hundert Hektar und damit alle Altersklassen, vielleicht auch verschiedene Holzarten und Bestandesformen umfassen wird, so ist es wohl nicht möglich, hiemit eine ausreichende Darstellung des jetzigen Waldzustandes zu geben. Es wird sich in allen Fällen, wo getrennte Altersklassen in größeren Flächen gegeben sind, empfehlen, es bei der bisherigen Bestandesausscheidung, die ja nicht kleinlich zu sein braucht, und der speziellen Beschreibung der einzelnen Bestände zu belassen, zumal eine solche Bestandesausscheidung für die vom Verfasser selbst angestrebte möglichst sichere Holzmassen- und Zuwachsermittlung nicht zu umgehen sein dürfte.

Zur Holzmassenermittlung sollen alle Stämme von 15 Zentimeter Grundstärke aufwärts abteilungsweise nach Stärkeklassen von je 7 Zentimeter auskluppiert, dann die Derbholzmassen einer größeren Anzahl von Stämmen nach Massentafeln bestimmt, außerdem aber dem Mittel dieser Massen entsprechende Probestämme gefällt und an diesen sowohl der Inhalt als auch der Zuwachs für die nächsten zehn Jahre erhoben werden. Ferner werden aber außer den richtigen Mittelstämmen auch noch „falsche" Mittelstämme, das sind die Stämme, die dem arithmetischen Mittel der Grundstärke in jeder Stärkeklasse entsprechen, eingeführt, deren Derbholzmasse im Verhältnis zu der aus den richtigen Mittelstämmen sich ergebenden Masse einen Korrektionsfaktor für die künftigen Holzmassenerhebungen ergeben soll.

Die Einführung dieser falschen Mittelstämme soll die künftigen Holzmassenerhebungen erleichtern, indem die Masse derselben für jede Stärkestufe als „Weiser" einfach mit der Stammzahl der letzteren multipliziert wird. Es macht dies aber das ganze Verfahren doch

Digitized by Google

wohl umständlich und kompliziert, daher man von der Verwendung dieser „falschen" Mittelstämme ganz absehen und sich damit begnügen könnte, die Holzmassen vor und nach jeder Revisionsperiode nach den bisherigen Regeln der Holzmeßkunde in möglichst übereinstimmender Weise zu erheben. Der periodische Zuwachs ergibt sich, wie wir schon gesehen haben, bei den weiteren Revisionen der Ertragsbestimmung von selbst aus der Differenz der anfänglichen und schließlichen Holzmassen mit Hinzurechnung der stattgehabten Nutzungen. Für die erstmalige Einrichtung aber muß dieser Zuwachs besonders ermittelt werden und soll dies durch Erhebung der Zuwachsprozente in den einzelnen Stärkestufen und Berechnung des durchschnittlichen Zuwachsprozentes für jeden Betriebskörper daraus erfolgen.

Für die Berechnung des Hiebssatzes, die nur für die „Hauptmasse", d. i. die Derbholzmasse aller Stämme, welche über 15 Zentimeter Grundstärke haben, erfolgt, soll aber neben dieser Größe des zu erwartenden periodischen Zuwachses auch der etwa gegebene Überschuß oder Mangel an Holzvorrat Berücksichtigung finden. Dazu ist nun die Bestimmung des als wirtschaftlich entsprechend anzusehenden zukünftigen Holzvorrates notwendig, die entweder unter Annahme einer passenden Umtriebszeit mit Hilfe einer Ertragstafel oder auch ohne diese beiden Behelfe bloß gutächtlich mit 250 oder 300 oder 400 Festmeter pro Hektar erfolgen soll. Die Hiebssatzbestimmung erfolgt dann nach der der Kameraltaxe analogen Formel

$$E = Z_p + \frac{V_g - V_k}{a}.$$

Dieser Hiebssatz wird für jeden einzelnen Betriebskörper festgesetzt und ist innerhalb des Jahrzehntes genau einzuhalten.

Da bei der Ermittlung des Holzvorrates sowie auch des Zuwachses die unter 15 Zentimeter Grundstärke messenden Stämme oder Bestände keine Berücksichtigung finden, dieselben aber doch am Gesamtzuwachs wesentlich mitpartizipieren, so wird der Hiebssatz offenbar etwas zu nieder bemessen und dürfte es richtig sein, daß eine Überhauung auf Grund desselben nicht leicht stattfinden kann.

Für die „Nebenmasse", wohin außer dem Reisholz auch alles schwächere Derbholz gehört, wird kein Hiebssatz bestimmt; für deren Entnahme sollen nur waldbauliche Rücksichten und die Absatzfähigkeit maßgebend sein. Die Aufstellung eines Hiebsplanes müßte eigentlich entfallen, nachdem der Verfasser selbst sagt, daß die Bestimmung, wo die vorgeschriebene Holzmasse innerhalb des Betriebskörpers zu holen ist, dem Wirtschaftsführer zu überlassen sei — „der Wirtschafter kann den Hiebssatz (innerhalb des Betriebskörpers) beziehen, wo er will" (Seite 32) — und der Betriebseinrichter nur anzudeuten habe, in welchen Waldorten größere Mengen hiebsreifen Holzes sich befinden, deren baldige Nutzung erwünscht wäre; der Hiebsplan also nur in der Feststellung der zulässigen Jahresnutzung besteht. Es

Digitized by Google

sollen also in demselben nur im allgemeinen der dem Femelstreifenschlag oder dem Plenterhieb entsprechende Hiebsvorgang angegeben und in einer Hiebsplankarte (?) der Verlauf der Femelstreifen eingezeichnet werden, womit also doch schon die ganz freie Disposition des Wirtschafters etwas eingeschränkt erscheint.

Bei der großen ökonomischen und auch waldbaulichen Bedeutung der Auswahl der Hiebsorte würden für diese verantwortungsvolle Aufgabe nur vorzügliche Wirtschaftsführer genügen, kaum mehr die Durchschnittsbefähigung, nicht aber die unter dem Durchschnitt stehenden; es gibt aber auch solche. Auch der beste Wirtschaftsführer müßte sich, wenn er nicht ins Blaue hinein wirtschaften will, selbst ein Programm für seine Nutzungen aufstellen, das in einem ordentlichen Nutzungsplan niederzulegen wäre, und es fragt sich nur, ob dieser Nutzungsplan nicht besser in gemeinsamer Beratung zwischen dem Wirtschaftsführer und Betriebseinrichter, oder, wenn ersterer selbst der Einrichter ist, mit dem inspizierenden oder leitenden Beamten, als von dem ersteren allein aufzustellen sein werde.

Damit wäre im wesentlichen die „Zuwachs- und Holzmassenvorrats-Methode", wie sie der Verfasser nennt, die übrigens in ihrem Grundgedanken nicht neu ist, gekennzeichnet. Oberforstrat Kubelka rühmt ihr hauptsächlich nach, daß die Hiebssatzbestimmung auf ganz sicheren und genau erhobenen Grundlagen beruhe. Allerdings wird der eine Faktor der Holzmasse, die Stammgrundfläche jeder Abteilung, mit großem Zeit- und somit auch Kostenaufwand durch die vollständige Auskluppierung möglichst genau erhoben; die Ermittlung der beiden anderen Faktoren aber, der Höhe und der Formzahlen, bleibt immer mit einer gewissen Unsicherheit behaftet, besonders dann, wenn dieselben, wie hier empfohlen ist, für ganze Abteilungen, also für oft sehr verschiedenartige Bestände gemeinsam erhoben werden. Noch weniger sicher ist aber bekanntlich unsere Zuwachsermittlung, die allerdings nur auf die erstmalige Bestimmung des Hiebssatzes einen Einfluß ausübt. Diese Unsicherheit der Holzmassen- und Zuwachsermittlungen war ja die Ursache, warum von den meisten Lehrern und Praktikern der Betriebseinrichtung die Fläche als ein viel präziser bestimmbarer Faktor des Ertrages als Grundlage für die Beurteilung der Nachhaltigkeit vorgezogen worden ist. Als weitere Vorteile der Methode hebt der Verfasser hervor, die Ausdehnung der Nutzungen über die ganze Waldfläche anstatt auf wenige kleine Flächen, die völlige Freiheit des Wirtschafters in der Auswahl und Verteilung der Nutzungsorte, die mögliche Steigerung des Zuwachses auf das höchste Maß, die übrigens bei entsprechender Boden- und Bestandespflege auch auf größeren Flächen von gleichalterigen oder annähernd gleichalterigen Beständen erzielbar sein dürfte, ferner in dem Wegfall der schwierigen Bestimmung einer Umtriebszeit, dann in der unleugbaren wesentlichen Vereinfachung mancher Erhebungen und Nachweisungen, in der Sicherung der Nach-

Digitized by Google

haltigkeit, endlich in der Unabhängigkeit von einer bestimmten Altersklassenlagerung.

Der Verfasser selbst macht die Anwendbarkeit seiner Methode von zwei Voraussetzungen abhängig; einerseits von der Einführung der Gruppenwirtschaft, d. h. der Auflösung der Bestände in lauter kleinste gleichalterige Flächen von nur ¼ bis ½ Hektar Größe, die er im Wege seines Femelstreifenschlages erzielen will, oder einer horstweisen Plenterwirtschaft und anderseits einer genügenden Aufschließung des Gebietes durch Wege oder sonstige Bringungsanstalten, um auch kleine Holzmassen aus jedem Waldorte ausbringen zu können. Beide diese Voraussetzungen sind aber heute noch in den wenigsten, insbesondere großen Forstbesitzen gegeben. Insoweit es sich um Plenter- oder dieser Form nahestehende Wälder handelt, wäre gegen die Anwendung der Methode, vielleicht mit einigen weniger bedeutungsvollen Abänderungen nichts einzuwenden; wenn aber nach der Anregung des Verfassers größere, bisher im schlagweisen Betriebe bewirtschaftete Waldungen erst in eine dieser Betriebsformen übergeführt werden sollen, dann würden wir für die erstmalige Einrichtung entschieden vorerst die Beibehaltung der bestandesweisen Waldstandserhebung und somit auch der Bestandesausscheidung innerhalb der Abteilungen, sowie der dann mit geringer Arbeit herzustellenden Flächen- und Altersklassentabelle und der Bestandeskarte, welche allein einen richtigen Einblick in die dermaligen Bestandesverhältnisse gewährt, empfehlen. Dies umsomehr, als die summarische Auskluppierung der ganzen Abteilungen ohne Trennung der darin enthaltenen Altersklassen hinsichtlich der vom Verfasser angestrebten möglichsten Genauigkeit der Holzmassen- und Zuwachsermittelung zu lebhaften Bedenken Anlaß gibt. Stämme mit z. B. 20 Zentimeter Grundstärke, einmal als starker Stamm eines Jungbestandes, dann als geringer Stamm eines angehend haubaren Holzes verhalten sich hinsichtlich ihrer Höhe und Formzahl, noch mehr aber hinsichtlich ihres Zuwachsprozentes sehr wesentlich verschieden; wie will man da einen entsprechenden Mittelstamm finden?

Ohne auf weniger bedeutende Punkte hier eingehen zu wollen, mögen doch noch einige Bemerkungen hier Platz finden.

Daß im Plenterwalde die Stärkeklassen an Stelle der Altersklassen treten, habe ich schon in meiner „Forstbetriebseinrichtung" hervorgehoben und deshalb auch dort die Auskluppierung der Plenterbestände nach Stärkeklassen von 10 zu 10 Zentimeter empfohlen. Nicht dasselbe gilt aber für die dermalen noch gleichalterigen Bestände, bei welchen die Altersklassen nicht durch die Stärkeklassen ersetzt werden können. —

Richtig ist, daß das Alter von Einzelstämmen oder Beständen nicht für deren Hiebsreife maßgebend ist; nicht ohneweiters richtig aber und am wenigsten bei gleichalterigen Beständen, daß die Stämme ihre Hiebsreife mit einer gewissen Grundstärke erreichen. Für die technische Verwendbarkeit mag dies gelten, für die Hiebsreife

Digitized by Google

im finanziellen Sinne aber ist nur der Wertzuwachs und dessen Verhältnis zu dem gegebenen Werte des Einzelstammes oder Bestandes entscheidend. Für den Plenterwald wurde nur deshalb, auch von mir, die Erlangung eines bestimmten Durchmessers als Anhalt zur Beurteilung der Hiebsreife empfohlen, weil es hier unmöglich wäre, jeden einzelnen Stamm auf sein Wertzuwachsprozent zu untersuchen. Es darf aber diese als Grenze der Hiebsreife anzunehmende Grundstärke nicht willkürlich, z. B. mit 35 cm, sondern nur auf Grund von Zuwachsuntersuchungen an einer Anzahl von Stämmen mit Berücksichtigung des örtlichen Qualitätszuwachses festgestellt werden.

Die jetzt bei Forsteinrichtungen am meisten in Anwendung stehende Methode der Bestandeswirtschaft wäre mit der vom Herrn Verfasser empfohlenen Betriebsform des horstweisen Plenterwaldes oder der Wirtschaft mit kleinsten Bestandesgruppen selbstverständlich nicht vereinbar, weil keine gleichalterigen „Bestände" vorhanden sind; ebenso ist aber auch die neue Methode mit der Bestandeswirtschaft nicht vereinbar, weil eine der wichtigsten Grundlagen dieser, die Kenntnis der vorhandenen hiebsreifen Holzmassenvorräte, fehlt. Nur im Plenterwalde gibt uns die Auskluppierung Aufschluß über den Vorrat an in obigem Sinne hiebsreifen Stämmen; bei gleichalterigen Beständen ist dies nicht der Fall, weil z. B. in einem Altwalde zumeist alle Stämme, und meist gerade die schwächsten, wegen ganz ungenügenden Zuwachses, hiebsreif sind. Hier kann also die Größe des hiebsreifen Vorrates nur durch Ermittelung des Wertszuwachsprozentes der fraglichen Bestände erhoben werden. Das ökonomische Prinzip findet bei dieser Methode überhaupt gegenüber der Ertragsregelung im Sinne der Nachhaltigkeit und der Wahrnehmung waldbaulicher Rücksichten nur wenig Berücksichtigung.

Die Überführung des bisherigen schlagweisen Betriebes in die Gruppenwirtschaft, die Auflösung unserer meist ausgedehnten Bestände in kleinste Gruppen mit differenziertem Alter dürfte ohne finanzielle Opfer nicht wohl durchführbar sein, und wenn der Verfasser meint, daß seine Methode dem Waldbesitzer jedes finanzielle Opfer erspare, so gilt dies nur dort, wo die Voraussetzungen für diese Betriebsform bereits gegeben sind, nicht aber dort, wo dieselben erst geschaffen werden müssen. Bei ausgedehnten Altbeständen wird auch mehr überständiges Holz auf die allmählige Umwandlung warten müssen, als dies bei der bisherigen Schlagwirtschaft der Fall wäre. Dabei darf es doch wohl auch als fraglich dahingestellt werden, ob denn diese gruppenweise Anordnung allein als „naturgemäßer Zustand des Waldes" betrachtet werden darf?

Mit voller Zustimmung dürften wohl die meisten Wirtschaftsführer es begrüßen, wenn der Verfasser bei seiner Methode auch eine wesentliche Vereinfachung der Buchführung über die Wirtschaftsergebnisse in Aussicht stellt. Die Eintragung der Nutzungsergebnisse

Digitized by Google

soll nur für jeden Betriebskörper in einfachster Weise, ohne Unterscheidung von Haupt- und Zwischen- oder Zufallsnutzung nur nach „Haupt- und Nebenmasse" in demselben Buche erfolgen, welches für jeden Betriebskörper die Forstbeschreibung, die Betriebsvorschläge usw. enthält. In der Tat wäre eine solche Eintragung nach größeren Betriebskörpern, als es die Abteilungen sind, ohneweiters zulässig, nachdem den Abteilungen als Etatskörper eine Bedeutung gar nicht zukommt. Dagegen könnte die auf Seite 12 der Schrift geforderte, etwas umständliche Feststellung nicht nur der aus jeder Stärkestufe genutzten, sondern auch der während des Revisionszeitraumes in die betreffende Stärkestufe aus der nächst unteren hineingewachsenen sowie der in die nächst höhere übergegangenen Stämme, also des Zu- und Abganges der Stammzahl in jeder Stärkestufe, für gewöhnlich ausgeschaltet und höchstens für kleinere, besonders feine Wirtschaften beibehalten werden.

Wenn uns demnach auch die „Zuwachs- und Holzvorratsmassen-Methode" in ihrer Anwendbarkeit etwas mehr beschränkt erscheint, als der Verfasser seinerseits annimmt, und wir ihm in manchen Einzelheiten nicht zustimmen können, so glauben wir doch diese kleine, aber inhaltsreiche Schrift — sie umfaßt kaum mehr als 36 Seiten — der Aufmerksamkeit unserer Leser empfehlen zu sollen.

A. v. G.

Die Grundlagen der räumlichen Ordnung im Walde. Von Professor C. Wagner. Dritte, ergänzte Auflage. Mit einem Titelbild, einer farbigen Tafel und 60 Figuren im Text. Tübingen, Verlag der H. Lauppschen Buchhandlung. 1914. Preis Mk. 9.80, gebunden Mk. 11.80.

Der Umstand, daß nach verhältnismäßig sehr kurzer Zeit — seit dem Erscheinen der 2. Auflage sind kaum 3 Jahre vergangen — eine dritte Auflage dieses Buches notwendig geworden ist, erweist, daß das lebhafte Interesse, mit dem dasselbe schon bei seinem ersten Erscheinen aufgenommen wurde, noch immer dauernd anhält. Wir haben in unserem Blatte zu den Vorschlägen und kritischen Ausführungen des Verfassers schon bei dem Erscheinen der früheren Auflagen, allerdings hauptsächlich vom Standpunkte der Forsteinrichtung aus, in eingehender Weise Stellung genommen, und es würde, da auch diese Auflage nur geringe Änderungen, meist nur Zusätze mit Rücksicht auf die neuere Literatur, aufweist, nur erübrigen, das Erscheinen derselben anzuzeigen und allenfalls beizusetzen, daß jeder, der sich mit den neueren Bestrebungen zur Fortbildung unserer Forstwirtschaft vertraut machen will, von diesem Buche Kenntnis nehmen müsse, dessen überaus gründliche Erörterung aller der Einflüsse, welche die räumliche Ordnung des Waldes auf unsere Forstwirtschaft in der Richtung des Waldbaues, der Forstbenutzung, der Sicherung der Bestände gegen Gefahren, dann auf die Durchführung und die Rentabilität des Betriebes, endlich — nach dem Verfasser zuletzt — auch auf die Ertragsregelung ausübt, jedem

Digitized by Google

Leser gewiß manche Anregung und Belehrung bieten, wenn er auch mit den vom Verfasser daraus gezogenen Schlüssen vielleicht nicht überall einverstanden sein mag. Es mögen aber doch auch hier wieder einige Bemerkungen gestattet sein.

In seiner früheren Besprechung des Werkes hat sich der gefertigte Referent hauptsächlich auch gegen die vom Verfasser an den Einrichtungsmethoden geübte Kritik gewendet, weil ihm dieselbe nicht durchwegs gerechtfertigt erschien. Sie betrifft zumeist Einrichtungsmethoden, die einem bereits überwundenen Stadium der Einrichtungslehre angehören.

Auch in der jetzigen Auflage sind der Beurteilung — oder richtiger Verurteilung — der Fachwerksmethoden ganze 16 Seiten gewidmet, obwohl diese, in Österreich vielleicht früher als in Deutschland, den neueren Einrichtungsmethoden Platz gemacht haben, und vielleicht nur dem Rahmen nach noch hie und da beibehalten worden sind. An eine strenge Zuteilung der Waldflächen an die Einrichtungszeiträume oder gar an die Herstellung der bekannten Schablone der Altersklassenlagerung und an eine gewaltsame Ausgleichung der gegebenen Altersunterschiede innerhalb jeder Abteilung denkt heute kein moderner Betriebseinrichter mehr, nachdem schon Judeich seinerzeit im Tharandter Jahrbuch die sogenannte Periodenzuweisung und damit die Hauptgrundlage des Flächenfachwerkes bekämpft hatte. Die großen Nachteile dieser in starrem Rahmen sich bewegenden Einrichtungsform nicht nur vom waldbaulichen, sondern auch vom ökonomischen Standpunkte, haben auch die Vertreter der Betriebseinrichtung schon längst erkannt und dieselbe daher verlassen. Daß übrigens, wie der Verfasser an mehreren Stellen immer wieder hervorhebt, das räumliche Ideal des Fachwerkes lediglich einem taxatorischen Bedürfnisse entsprungen und die Regelung der räumlichen Ordnung bloß zur Erleichterung der Ertragsregelung gedient habe, ist wohl nicht richtig; bei allen Methoden, welche neben der Ertragsregelung auch die räumliche Ordnung bestimmen, erfolgt dies hauptsächlich mit Rücksicht auf den Bestandesschutz und auf die Möglichkeit des ungehinderten Ertragsbezuges aus den hiebsreifen Beständen. Zugegeben ist, daß dabei die waldbaulichen Rücksichten meist wenig Beachtung gefunden haben, weil man die Bedeutung der Hiebsfolge und der Art der Schlagführung in Hinsicht auf die Produktion und insbesondere auf die natürliche Verjüngung noch zu wenig erkannt hatte. Es ist unstreitig ein Verdienst Dr. Wagners, diese Bedeutung in seinem Werke hervorgehoben und in richtiges Licht gestellt zu haben.

Aus mehreren Äußerungen des Verfassers, die dahin gehen, „daß es nicht Sache der Ertragsregelung sei, die räumliche Ordnung im Walde zu bestimmen oder auch nur wesentlich zu beeinflussen", daß sie vielmehr die nach produktionstechnischen Rücksichten zu bestimmende räumliche Ordnung als gegeben hinzunehmen habe, hatte ich schließen zu können geglaubt, daß damit die Bestimmung der räumlichen Ordnung lediglich dem Wirtschaftsführer anheimgegeben

Digitized by Google

werden solle. Der Herr Verfasser berichtigt dies nun in einer Anmerkung auf Seite 372 dahin, daß der Einrichter das Hiebszugsnetz zu entwerfen und auch die entsprechenden Hiebsorte — allerdings ohne strenge Bindung — anzugeben habe; er bemerkt weiters, daß selbstverständlich auch in räumlicher Hinsicht Planmäßigkeit notwendig sei, wovon ich insbesondere manchen neueren Bestrebungen gegenüber, welche die ganze räumliche Ordnung dem Wirtschaftsführer überlassen und die Einrichtung nur auf die Bestimmung des Hiebssatzes beschränken möchten, gerne Kenntnis nehme.

In einer Anmerkung, Seite 339, sagt der Verfasser: „Die Bestandeswirtschaft geht zunächst von dem Grundsatze aus, daß jeder Bestand für sich im aussetzenden Betrieb behandelt werden soll." Von diesem Standpunkte geht wohl die Reinertragslehre bei Berechnung der Bodenrente aus, nicht aber die Einrichtung der Bestandeswirtschaft.

Dieselbe betrachtet wohl, im Gegensatze zum Flächenfachwerk, den Einzelbestand als die wirtschaftliche Einheit und strebt dessen rechtzeitige Nutzung an, aber nur soweit als mit der — allerdings nicht strengen — Nachhaltigkeit und mit der Herstellung eines gleichfalls nicht streng normalen, aber doch den gegebenen Verhältnissen entsprechenden Altersklassenverhältnissen vereinbar ist. Ganz bleibt demnach die Zusammengehörigkeit der Bestände und die Nachhaltigkeit für die Gegenwart und Zukunft auch bei der Bestandeswirtschaft nicht außer Betracht, und nachdem die Hiebsreife der Bestände nicht an ein Einzeljahr gebunden ist, sondern ohne wesentlichen Nachteil um etwa zehn Jahre auf oder ab verschoben werden kann, so ist in diesem Programm immer noch Raum genug zur Berücksichtigung der obigen sowie auch waldbaulichen Forderungen.

Prof. Dr. Wagner nimmt die Ertragsregelung hauptsächlich vom Standpunkte der Sicherung der Nachhaltigkeit, und deshalb würden ihm die Normalvorratsmethoden, abgesehen davon, daß damit die von ihm geforderte strenge Scheidung der zeitlichen und räumlichen Ordnung gegeben ist, als die geeignetsten für diese Regelung erscheinen, wenn die Grundlagen derselben, die Massen- und Zuwachsermittlung sicherer wären; die Vertreter der Bestandeswirtschaft aber wollen den Ertrag vorwiegend mit Rücksicht auf die gegebenen Bestandesverhältnisse bestimmt wissen, und als den Hauptnachteil der Normalvorratsmethoden betrachten sie daher nicht diese Unsicherheit, sondern den Umstand, daß dabei die Holzmassen- und Zuwachsgrößen nur summarisch, ohne Berücksichtigung der einzelnen Teilgrößen, aus denen sie zusammengesetzt sind, in Rechnung kommen. Es können bei sehr verschiedenen Bestandesverhältnissen Holzmassenvorrat und Zuwachs zufällig die gleichen sein; die Normalvorratsmethoden berechnen also für beide den gleichen Ertrag, während diese verschiedene Zusammensetzung des ganzen Waldes doch auch eine verschiedene Feststellung des für die nächste Zeit zu beziehenden Ertrages erheischen würde.

Aus diesem Grunde betrachten wir die Normalvorratsmethoden

Digitized by Google

wirklich nur als Notnagel bei jenen Betriebsformen, bei welchen die Fläche nicht als Anhalt für die Beurteilung der Nachhaltigkeit dienen kann.

Zugegeben, daß die räumliche Ordnung nach anderen Gesichtspunkten zu bestimmen ist, als nach jenen der Ertragsregelung, und daß daher die letztere nicht allein — selbst nicht in erster Linie — darüber zu entscheiden hat, so halte ich doch eine so strenge Trennung der beiden Aufgaben, wie sie der Verfasser fordert, nicht für notwendig. Auch für die Ertragsregelung ist die räumliche Ordnung keineswegs ohne Bedeutung, was ja auch der Verfasser selbst zugibt, indem er z. B. Seite 345 sagt, daß die Aufgabe der zeitlichen Ordnung ohne Voraussetzung einer gewissen räumlichen Ordnung nicht durchführbar sei, und schließlich auch jene Forderungen feststellt, welche die Ertragsregelung an die räumliche Ordnung zu stellen habe.

Nach dem Standpunkte des Verfassers müßten alle Einrichtungsmethoden aufgegeben werden, welche den Hiebssatz aus dem Nutzungsplan ableiten, was uns im Sinne der Bestandeswirtschaft als das entschieden richtige erscheint, während vom Standpunkte der strengeren Nachhaltigkeit aus die Ertragsfeststellung vorauszugehen hat. Darin unterscheidet sich eigentlich allein noch der von Judeich und auch von mir empfohlene Vorgang der Einrichtung von jenem, welchen der Verfasser auf Seite 374 vorschlägt. Beide stellen zunächst den zulässigen Flächenhiebssatz auf Grund der vorhandenen hiebsreifen Bestände, des Altersklassenverhältnisses und der der angenommenen Umtriebszeit entsprechenden normalen Jahreshiebsfläche fest; während aber die Bestandeswirtschaft diesen Flächenhiebssatz durch Auswahl der zu nutzenden Bestände — selbstverständlich unter Berücksichtigung aller dabei in Betracht kommenden Momente — erfüllt und aus dem voraussichtlichen Gesamtertrag dieser Bestände den jährlichen Hiebssatz ableitet, will der Verfasser zunächst den letzteren aus dem durchschnittlichen Vorrat und Zuwachs pro Hektar der hiebsreifen Bestände mal der festgestellten Dezennal-Nutzungsfläche bestimmt und erst dann an die Wahl der Hiebsorte gegangen wissen.

Für den Verfasser ist die Einhaltung dieses Massenhiebssatzes die Hauptsache; im Sinne der Bestandeswirtschaft aber die Einhaltung des aufgestellten Nutzungsplanes. Damit ist nun allerdings ein gewisser Zwang für den Wirtschafter gegeben, der namentlich dort, wo natürliche Verjüngung angestrebt wird, unerwünscht und auch nachteilig sein kann, was aber dann zu vermeiden wäre, wenn der nur als räumliches Wirtschaftsprogramm gedachte Nutzungsplan nicht als strenge bindend betrachtet wird. Neuere Einrichtungsinstruktionen stellen deshalb mehr Bestände in den Hauungsplan ein als dem Flächenhiebssatz entspricht, um dem Wirtschafter freieren Spielraum zu lassen. Im gleichen Sinne habe ich in meiner „Forstbetriebseinrichtung" empfohlen, nebst dem Nutzungsplan für das nächste Jahrzehnt auch einen solchen als vorläufig für das

Digitized by Google

nächstfolgende Jahrzehnt aufzustellen, auf welchen dann der Wirtschafter erforderlichenfalls übergreifen kann. Dieser vorläufige Hauungsplan für das zweite Jahrzehnt erfüllt aber noch den weiteren Zweck einer Ausgleichung der Erträge innerhalb beider Jahrzehnte namentlich in dem nicht seltenen Falle, wenn zur Hebung des Gesamtzuwachses schlechte und massenarme Bestände in den Hiebsplan für das erste Jahrzehnt aufgenommen werden, wodurch dessen Ertrag bei strenger Einhaltung der festgestellten Nutzungsfläche gegen jenen des nächsten Jahrzehntes zum Nachteil für die Rente des Waldbesitzers herabgedrückt würde. Der Verfasser will dasselbe dadurch erreichen, daß die Feststellung des Massenhiebssatzes nicht aus der beantragten Nutzungsfläche, sondern nach dem Vorrat und Zuwachs der hiebsreifen Bestände erfolgt.

Wie man daraus sieht, gehen unsere Wege, was die Aufstellung des Betriebsplanes betrifft, doch nicht allzu weit auseinander.

Wie der Verfasser mitteilt, soll in einigen preußischen Staatsforsten der von ihm vorgeschlagene Blendersaumschlagbetrieb zur Ausführung gelangen. Wir würden es sehr begrüßen, wenn auch in Österreich in dazu geeigneten Staatsforsten die probeweise Durchführung sowohl dieses als auch des Kubelkaschen Femelstreifenschlagbetriebes angeordnet werden wollte. A. v. G.

Mitteilungen aus dem forstlichen Versuchswesen Österreichs. Herausgegeben von der k. k. Forstlichen Versuchsanstalt in Mariabrunn. Der ganzen Folge XXXVIII. Heft. Mit 3 Tafeln und 12 Abbildungen im Texte. Wien, k. u. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick. 1914.

Das soeben erschienene 38. Heft der „Mitteilungen aus dem forstlichen Versuchswesen Österreichs" enthält, während die letztvorausgegangenen Hefte meist der Veröffentlichung je einer größeren Arbeit gewidmet waren, wieder eine Anzahl kleinerer Arbeiten und Mitteilungen über die Anlage und Ergebnisse von Versuchen verschiedener Richtung. Im ersten Aufsatze macht uns der k. k. Forst- und Domänenverwalter Dr. Josef Glatz mit der Vornahme und dem Zweck von Geschwindigkeitsmessungen beim Betriebe von Rieswegen bekannt. Die forstliche Versuchsanstalt beabsichtigt, mit diesen Versuchen, wie der Verfasser selbst sagt, „die zahlreichen Eigentümlichkeiten bei der Trassierung, dem Baue und Betriebe von Rieswegen zu studieren, die in der Praxis gefundenen und bewährten Grundsätze zu prüfen und wissenschaftlich zu begründen, und das Ergebnis der Untersuchungen nebst den erforderlichen Konstruktionen der Allgemeinheit zugänglich zu machen". Es soll also damit der Bau und Betrieb der Rieswege, welche bisher meist nur nach Erfahrungssätzen erfolgten, auf eine technisch streng korrekte Grundlage gestellt werden, was gewiß um so mehr dankbar begrüßt werden muß, als die Rieswege immer mehr als ein in vielen Fällen sehr vorteilhaftes Bringungsmittel erkannt werden. Zunächst soll die Geschwindigkeit der Bewegung des Holzes im Rieswege je

Digitized by Google

nach den sehr verschiedenartigen Verhältnissen der Weganlage einerseits, nach den Gefälls- und Richtungsverhältnissen, nach dem Zustande des Rieswegeß und je nach den abzuriesenden Sortimenten durch Beobachtungen genau gemessen werden. Diese Messung erfolgt mit Benützung des elektrischen Stromes, indem über die Beobachtungsstrecke des Rieswegeß eine Anzahl Fäden in gleichen Entfernungen gespannt und durch das abgleitende Holz abgerissen werden. Dadurch wird jedesmal ein kurzer Kontakt hergestellt, der die Durchgangszeit an den einzelnen Stellen mittels eines sogenannten Elektrochronographen verzeichnet. Diese Versuche werden in großer Anzahl durchgeführt werden müssen, um den Einfluß aller der oben genannten Umstände festzustellen und daraus Schlüsse für die zweckmäßigste Anlage und Benützung der Rieswege abzuleiten.

Nachdem fast gleichzeitig mit dieser Mitteilung auch die weiter unten angezeigte Schrift von Dr. Hauska über die Theorie der Riesen erschienen ist, und in dieser weitere Versuche über die Bewegung des Holzes auf Riesen angekündigt werden, so dürfen wir hoffen, daß diese beiden Versuchsreihen sich zum Nutzen der Wissenschaft und Praxis entsprechend ergänzen werden.

In der zweiten Mitteilung berichtet der Leiter der forstlichen Versuchsanstalt, Oberforstrat August Kubelka, selbst über einen Durchforstungsversuch in Douglas-Tanne, der im Jahre 1905 in einem kleinen Douglasbestande im Forstbezirke Aurach bei Gmunden eingelegt worden ist. Es sind daselbst drei Versuchsflächen, und zwar für schwache Hochdurchforstung, dann mäßige und starke Niederdurchforstung festgelegt und seitdem alljährlich aufgenommen worden. Die Zunahme an Stammgrundfläche und Holzmasse war in den seitdem abgelaufenen fünf Jahren dem absoluten Betrage nach nahezu gleich, im Prozentsatze selbstverständlich in der stark durchforsteten Fläche am größten. Der Altersdurchschnittszuwachs an Schaftmasse des im Jahre 1910 23jährigen Bestandes war ein sehr bedeutender, nämlich 10·3 fm für die I., 12·0 fm für die II. und 11·2 fm für die III. Versuchsfläche. Der Verfasser zieht aus den bisherigen Ergebnissen dieses Versuches den Schluß, daß die Douglastanne auch mit Rücksicht auf die technischen Eigenschaften des Holzes auf guten Fichtenböden eine sehr anbauwürdige Holzart sei, und daß sie nach etwas dichterer Begründung (mit 4500 bis 5000 Pflanzen am Hektar) weiterhin weitständig, und zwar im Wege der Hochdurchforstung mit Belassung des Nebenbestandes zu erziehen sein werde.

Auch der folgende Aufsatz über die Harznutzung in Österreich ist von Oberforstrat Kubelka geschrieben. Es wird darin nach Darstellung der bisher in Niederösterreich bei der Schwarzkiefer üblichen Harzungsmethode und ihrer wenig befriedigenden Ergebnisse eine neue Methode der Harzgewinnung empfohlen, die darin bestehen soll, daß anstatt des bisherigen Anlachten der Stämme Sammelgefäße aus Glas mittels eines gußeisernen Knierohres und einer durch dieses gehenden Schraube am Stamme befestigt werden, wel-

Digitized by Google

ches Gefäß dann das ausfließende Harz aufnimmt. Es hat dies den sehr bedeutenden Vorteil, daß der wertvollste Teil des Harzes, der Terpentin, der bei der bisherigen Methode größtenteils verloren geht, vollständig gewonnen wird und überhaupt ein viel reineres Material als bisher zur Verarbeitung gelangt. Ob nach dieser Methode, die unseres Wissens in Nordamerika bereits in Anwendung steht und von der der Verfasser wohl von dorther Kenntnis erhalten haben dürfte, auch die Menge der Harzausbeutung derjenigen nach bisheriger Methode gleichgebracht werden kann, werden allerdings erst weitere Versuche zeigen müssen. Auch in der Verarbeitung des Rohharzes soll eine wesentliche Verbesserung durch Errichtung besonderer Dampfdestillationsanlagen nach französischem Muster eintreten. Der Verfasser verspricht sich von dieser Reform der Harznutzung eine weit größere Ertragsfähigkeit unserer Schwarzföhrenbestände und auch einen bedeutenden volkswirtschaftlichen Gewinn, indem der Bedarf unserer Industrie an Harzprodukten, für welche gegenwärtig jährlich an 20 Millionen Kronen ins Ausland gehen, im Inland wird erzeugt werden können. Auch für die Weißföhre und Lärche soll die neue Harzungsmethode in Betracht kommen.

Eine weitere Mitteilung von Dr. Peter von Rušnov macht uns mit einem Düngungsversuch im forstlichen Pflanzgarten bekannt, dessen Ergebnis in Kürze dahin geht, daß die Phosphorsäuredüngung in Form von entleimtem Knochenmehl und Thomasmehl auf das Wachstum von Fichten- und Kiefernsämlingen keinen nennenswerten Einfluß ausübt.

Über das Auftreten der Forleule im Jahre 1913 in Nordböhmen berichten weiters der k. k. Forstmeister Dr. Walther Sedlaczek vom entomologischen und Oberforstrat Kubelka vom waldbaulichen Standpunkte. Nachfolgend nach einem intensiven Fraße der Nonne war im Jahre 1913 insbesondere auf der Herrschaft Weißwasser in Nordböhmen die Raupe der Forleule in außerordentlich großer Menge aufgetreten. Im entomologischen Teil dieser Mitteilung berichtet nun Forstmeister Dr. Sedlaczek über den Hergang dieses Fraßes und erörtert hauptsächlich die Frage, ob und inwieweit auf eine Erhaltung der befressenen Bestände gerechnet werden könne, dann welche Vorkehrungen etwa gegen eine Ausbreitung des Fraßes auf andere Gebiete zu treffen wären. Oberforstrat Kubelka fügt daran waldbauliche Bemerkungen über die Bedeutung der Streudecke in solchen Fällen und über die Notwendigkeit, die ausgedehnten Kiefernbestände durch Laubholzstreifen zu unterbrechen, überhaupt eine naturgemäße Wirtschaft mit Begründung von Mischbeständen einzuführen.

Endlich berichtet noch Dr. E. Zederbauer über Versuche, betreffend die Waldweide. Aus zehn Versuchsreihen, welche zur Beantwortung der Fragen über den Einfluß der Waldweide eingeleitet worden sind, werden hier die bisherigen Ergebnisse von dreien derselben mitgeteilt, und zwar über das Verhalten von Beständen, welche aus beweideten und unbeweideten Pflanzungen der Fichte her-

Digitized by Google

vorgegangen sind, dann über das Verhalten von verschulten und unverschulten Pflanzen gegenüber den Weideschäden, und über das Verhalten verpflockter und nicht verpflockter Pflanzungen. Die betreffenden Ergebnisse entsprechen dem, was im vorhinein über das Verhalten vorauszusehen war, sie haben aber nunmehr den Wert eines ziffermäßigen Nachweises über den Einfluß der Weide oder den Nutzen der Verpflockung. Von der anfänglichen Pflanzenzahl einer solchen Versuchsfläche waren zum Beispiel nach 15 Jahren im eingezäunten Teil noch 61 Prozent, im nicht eingezäunten Teil aber nur mehr 12 Prozent vorhanden. Die verschulten Pflanzen haben sich unter dem Einfluß der Weide insoferne günstiger erwiesen als die unverschulten, als nach Verlauf von 11 Jahren von ersteren noch 21 Prozent, von letzteren aber nur 14 Prozent noch vorhanden waren; dabei waren aber die unverschulten Pflanzen in der durchschnittlichen Höhe den verschulten etwas voraus. Die Versuche mit verpflockten und nicht verpflockten Pflanzungen ergaben, daß in den ersteren nicht nur die Zahl der schließlich vorhandenen Pflanzen gegen jene der letzteren bedeutend größer (durchschnittlich mit 55 Prozent gegen 8 Prozent) war, sondern auch in der Höhe waren die verpflockten Pflanzen gegen die unverpflockten bedeutend voraus.

Wie aus alledem ersichtlich, enthält dieses Heft eine Reihe von interessanten und sehr beachtenswerten Mitteilungen. A. v. G.

W. J. Palladin, Professor der Botanik an der Universität Petersburg, **Pflanzenanatomie.** Nach der fünften russischen Auflage übersetzt und bearbeitet von Dr. L. Tschulok, Privatdozent an der Universität Zürich. Mit 174 Abbildungen im Text. Leipzig und Berlin. Verlag von B. G. Teubner. 1914. Preis Mk. 4.40, geb. Mk. 5.—.

Das vorliegende Lehrbuch, das der Herausgeber nicht nur aus der russischen in die deutsche Sprache übersetzt, sondern dabei auch mehrfach verbessert und ergänzt hat, stellt sich die Aufgabe, sowohl Studierenden als auch Praktikern auf naturwissenschaftlichem Gebiete eine leicht faßliche Einführung in die Pflanzenanatomie nach dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft zu bieten. Dasselbe wird dieser Aufgabe durch leicht verständliche Darstellung, unterstützt durch zahlreiche gute Abbildungen in bester Weise gerecht und kann daher auch Forsttechnikern, die ihr Wissen in diesem Gegenstande auffrischen und ergänzen wollen, empfohlen werden.

Der Verfasser behandelt darin der Reihe nach die Anatomie der Zelle, der Gewebe und der Organe. Im ersteren Teile finden nach einer Einleitung über die Geschichte über Pflanzenanatomie, dann über die Zelle und deren Bestandteile, die Eigenschaften des Protoplasmas, der Zellkern, die Chromatophoren, die Zellhaut, der Zellsaft, die Farben der Pflanzenorgane, endlich die Vermehrung der Zellen eine eingehende Darstellung. Im zweiten Teil behandelt der Verfasser die Gewebe im allgemeinen, das Hautsystem, das mechanische System, das Leitungssystem der Pflanzen, dann Harzgänge,

Digitized by Google

Drüsen usw.; im dritten Teil als Anatomie der Organe den Stengel verschiedener Pflanzengruppen, die Wurzel und das Blatt, ferner den Einfluß der äußeren Bedingungen auf den anatomischen Bau der Pflanzen.

Von demselben Verfasser ist auch ein Lehrbuch der Pflanzenphysiologie erschienen, welches in der deutschen Übersetzung eine günstige Aufnahme gefunden hat. A. v. G.

Die Verbreitung der Zirbe in der österr.-ungar. Monarchie. Von Johann Nevole, k. k. Professor. Mit 9 Tafeln und 8 Abbildungen im Text. Verlag von Wilhelm Frick, k. u. k. Hofbuchhändler, Wien und Leipzig, 1914. Preis K 4.80.

Längst schon war es ein Wunsch aller Freunde der Zirbe, dieser Königin unserer Alpenforste, gewesen, daß dieselbe für Österreich eine ähnliche Bearbeitung finden möge, wie sie uns aus der Schweiz durch das ausgezeichnete und splendid ausgestattete Buch Riklis über „Die Arve in der Schweiz" geboten ist.

Nun ist im Verlage von W. Frick ein Buch über die Verbreitung der Zirbe in der österr.-ungar. Monarchie von Professor Nevole erschienen, welches wir gerne als erste größere Arbeit in dieser Richtung begrüßen, wenn dasselbe auch den Vergleich mit dem vorerwähnten Werke aus der Schweiz nicht auszuhalten vermag.

Außer der Verbreitung der Zirbe in den verschiedenen Teilen der österreichischen Alpen, dann in der Tatra, den Waldkarpathen und den transylvanischen Alpen sind auch deren Höhengrenzen in den einzelnen Gebieten, dann die pflanzengeographische Stellung derselben und endlich der Einfluß verschiedener Faktoren auf deren Wachstum und Gedeihen als „Ökologie der Zirbe", letztere allerdings nur sehr kurz und unvollständig, behandelt.

Sehr sorgfältig hat der Verfasser die Literatur über den Gegenstand gesammelt und verzeichnet* und wird dieses Verzeichnis für eine spätere neue Bearbeitung jedenfalls gute Dienste leisten.

Auch die verschiedenen Standorte der Zirbe, sowohl in den Alpen, getrennt nach Urgesteinsalpen (Tirol, Hohe und Niedere Tauern, Gailtaleralpen usw.), nördliche Kalkalpen (in Tirol, Salzburg, Salzkammergut, Steiermark) und südliche Kalkalpen (Dolomiten und Karawanken), als auch in den Karpathen sind fleißig, wenn auch kaum ganz erschöpfend, teils nach eigenen Beobachtungen, teils nach Aussagen von Gewährsmännern verzeichnet. Es ist aus dieser zum Teil sehr eingehenden Anführung der Orte des Vorkommens zu ersehen, daß die Zirbe in unseren Alpen keineswegs so selten und im Verschwinden begriffen ist, als vielfach angenommen wird. Auch das Vorkommen reiner Zirbenbestände ist zwar selten, aber doch noch hie und da zu verzeichnen. So findet sich z. B. in unserem künftigen Naturschutzpark der Salzburger Hohen Tauern

* Einige Fehler wären hier zu berichtigen; so z. B. bei Jugowitz, Beitrag zur Kenntnis der Zirbe, Österr. Viertelj. f. Forstwesen, statt: „Vereinsjahrbuch."

Digitized by Google

die Zirbe nicht nur in der Amertaler-Öd, wie angegeben ist, sondern auch im oberen Stubachtale und in der Dorfer-Öd noch häufig in schönen Exemplaren und zum Teil in reinen, wenn auch, wie zumeist, lichten Beständen, und es war dies mit ein Grund, warum gerade dieses Gebiet als Naturschutzpark in Aussicht genommen worden ist. Auch das Vorkommen schöner Zirbengruppen im Lieser- und Maltatal in Kärnten, dann auf der Alpe Lusia in Südtirol (hier und in Paneveggio auf Porphyr nicht auf Dolomit, wie angegeben) wäre nachzutragen.

Gegenüber dem Vorkommen der Zirbe in den Alpen ist jene in den Karpathen nur sehr vereinzelt, doch ist dort nicht nur das östlichste, sondern auch das nördlichste und südlichste Vorkommen zu verzeichnen.

Für die Höhenverbreitung der Zirbe sind eine große Anzahl von Angaben der oberen und unteren Grenze in den einzelnen Gebieten nach verschiedenen Autoren zusammengestellt. Als höchste Standpunkte erscheinen solche von 2300 Meter in Südtirol und von 2345 Meter im Ortlergebiet. Der Höhengürtel des Vorkommens der Zirbe ist am breitesten in den südlichen Kalkalpen mit 561 Meter (von 1600 bis 2161 Meter), am schmälsten in den nordöstlichen Kalkalpen mit 250 Meter (von 1570 bis 1820 Meter).

Selbstverständlich ist auch die Höhengrenze je nach der Exposition berücksichtigt und geht dieselbe bei Südwesten am höchsten, bei Norden und Nordosten am niedersten. Für die Feststellung des pflanzengeographischen Gebietes, dem die Zirbe angehört, ist die Beobachtung ihrer Begleitpflanzen von Wichtigkeit und sind daher solche für die einzelnen Verbreitungsgebiete in sehr großer Zahl, teils nach eigenen, zumeist aber nach Beobachtungen anderer Autoren angeführt, von welcher großen Anzahl wohl manche als für das Vorkommen m i t der Zirbe nicht gerade charakteristisch zu betrachten sein dürften.

Dem Buche sind außer einigen graphischen Darstellungen über die horizontale und vertikale Verbreitung der Zirbe auch in 8 Tafeln Bilder ihrer Wuchsform, dann eine Verbreitungskarte beigegeben, welche, um die Verbreitung in der ganzen österr.-ungar. Monarchie darzustellen, notwendig in sehr kleinem Maßstabe gehalten ist und daher die Verbreitung in den Alpenländern nur in allgemeinen Umrissen zeigt. Es wäre sehr zu wünschen, daß speziell für die Alpenländer eine Verbreitungskarte in größerem Maßstabe herausgegeben würde, welche die Hauptstandorte je nach dichterem oder nur einzelnem Vorkommen ausweist.

Die eingehendere Bearbeitung des ökologischen Teiles wäre eine dankbare Aufgabe für einen dazu berufenen Fachmann und wäre dabei insbesondere die Erforschung des Wachstumsganges und der Wachstumsleistung der Zirbe durch Stammuntersuchungen sehr wünschenswert. Alles, was wir bisher darüber haben, ist meist nur geringes Stückwerk.

Digitized by Google

Wenn uns auch diese Schrift, die dem Herrn Ministerialrat Anton Wiltsch zugeeignet ist, nicht ganz befriedigt, so erblicken wir doch darin einen erwünschten Vorläufer für weitere Arbeiten und dürfen dem Herrn Verfasser für die Liebe zu unserer Zirbe, mit der er der Bearbeitung derselben Mühe und Sorgfalt zugewendet hat, dankbar sein. A. v. G.

Sammlung von Abhandlungen über Abgase und Rauchschäden, unter Mitwirkung von Fachleuten herausgegeben von Professor Doktor H. Wislicenus, Tharandt bei Dresden.

Heft 9. Der Ursprungsnachweis der Rauchschäden in den an Baumstämmen abfließenden Niederschlagswässern mittels eines selbsttätigen Separators und der Einfluß dieses sauren Wassers auf den Boden. Von Forstrat i. R. Gerlach, Tharandt. Mit 6 Tafeln. Berlin. Verlag von Paul Parey. 1914. Preis Mk. 2.50.

Erst vor kurzem waren wir in der Lage, unseren Lesern über interessante Versuche, die Wirkung von Abgasen auf die Pflanzen betreffend, die von Dr. Wislicenus und F. W. Neger in einem eigens hierzu eingerichteten Versuchshause durchgeführt worden sind, zu berichten, und nun bringt uns das 9. Heft der bekannten, obengenannten Sammlung wieder neue Mitteilungen über die Wirkung der Rauchgase und deren möglichen Nachweis. Hauptsächlich ist es die Frage der an den Stämmen abfließenden Wassermenge und der Wirkung derselben in Rauchschadengebieten auf den Boden, die Forstrat Gerlach auf Grund eingehender Versuche hier beantwortet. Durch eine von ihm konstruierte Vorrichtung, Gerlachscher Rauchwasser-Separator genannt, ist es ihm gelungen, nicht nur die Menge des am Stamme abfließenden Wassers und dessen Säuregehalt genau zu ermitteln, sondern auch diese Ermittelung nach den Regionen verschieden starker Rauchquellen zu trennen, so daß der Anteil der betreffenden Rauchquellen an der Beschädigung der Bäume und des Bodens damit nachgewiesen werden kann. Tatsächlich wurde die Menge sowie der Säuregehalt des ablaufenden Wassers und auch die Differenz des letzteren je nach der Intensität der Rauchquellen sehr bedeutend gefunden.

Übereinstimmend mit den Ergebnissen dieser Untersuchung des Säuregehaltes der Ablaufwässer waren auch jene durch chemische Analyse von Blättern der betreffenden Versuchsbäume. Durch einen weiteren Versuch wird der Nachweis der Bodenvergiftung durch diese säurehältigen Niederschlagswässer erbracht, die hauptsächlich in der dadurch entstehenden Kalkarmut der betreffenden Böden, zunächst allerdings nur im näheren Umkreis der Stämme, bestehen soll, und die sich bei manchen Pflanzenarten, insbesondere den Leguminosen, die deshalb „Rauch-Merkpflanzen" genannt werden, durch schlechte Keimung, langsame Entwicklung und kurze Lebensdauer äußert,

Digitized by Google

während die Nadelhölzer, Fichte und Kiefer, in der ersten Zeit keinen sichtbaren Einfluß wahrnehmen lassen.

Endlich wurde durch einen weiteren Versuch die Verminderung der Wasseraufnahme und Transpirationsfähigkeit bei rauchkranken Fichten nachgewiesen, worin die in stark rauchbeschädigten Beständen erfahrungsmäßig eintretende Bodenversauerung und Versumpfung ihre Erklärung findet. A. v. G.

Mitteilungen aus der forstlichen Versuchsanstalt Schwedens. 10. Heft. Stockholm, 1914.

In diesem Hefte legt die schwedische forstliche Versuchsanstalt, der wir in den vorausgegangenen Heften schon eine Reihe wertvoller Mitteilungen verdanken, abermals mehrere Abhandlungen über Versuche und Untersuchungen vor, welche, wenn auch vorwiegend für die Forstwirtschaft Schwedens von Bedeutung, doch zum Teil auch die Beachtung weiterer Kreise verdienen. Der Umstand, daß diesen Mitteilungen am Schlusse ein Auszug in deutscher Sprache beigegeben zu werden pflegt, ermöglicht es uns, auch diesmal unseren Lesern eine kurze Angabe des Inhaltes zu bieten.

Die erste Mitteilung, von Torsten Lagerberg, betrifft die Untersuchungen der in einem Staatsforste Schwedens in größerem Umfange aufgetretenen Gipfeldürre der Fichte. Die genaue Untersuchung hatte ergeben, daß diese Gipfeldürre, welche bei 15- bis 30jährigen Fichten die größte Verbreitung hat, zwar entschieden dem Angriffe eines Pilzes zuzuschreiben sei, aber mit keinen der vorher schon von Hartig, v. Tubeuf und Schellenberg beschriebenen Erscheinungen solcher Gipfelschäden übereinstimmt. Aus den an den Angriffsstellen aufgefundenen sehr kleinen Pykniden wurde der Schädling als Brunchorstia destruens bestimmt. Die daraus später entwickelten Apothecien wurden nach Untersuchung durch Doktor Rehm in München als eine neue Art der Gattung Crumenula unter dem Namen Cr. abietina vom Verfasser beschrieben.

Eine zweite, durch Alex. Maaß ausgeführte Untersuchung stellte sich die Aufgabe, die Stammform im untersten Teile des Stammes der Kiefer und Fichte im Verhältnisse zum Durchmesser bei 1·3 Meter Höhe festzustellen, zu welchem Zwecke Messungen von Dezimeter zu Dezimeter Höhe vom Boden bis zu 1·3 oder auch 1·5 Meter vorgenommen wurden. Das Verhältnis zwischen dem Durchmesser bei 0·5 und bei 1·3 Meter über dem Boden, in Prozenten des letzteren ausgedrückt, wird als Durchmesserquotient bezeichnet, und sind diese Verhältniszahlen für verschiedene Form- und Höhenklassen der Kiefer und Fichte in mehreren Tabellen zusammengestellt. Aus einer weiteren Tabelle kann zu jedem gemessenen Durchmesser des Stockabschnittes der zugehörige Durchmesser bei 1·3 Meter vom Boden abgelesen werden.

Von dem gleichen Verfasser (A. Maaß) folgt dann eine Untersuchung über die Stammhöhen in normalen Kiefernbeständen, die aus den gleichen 79 Probeflächen in Kiefernbeständen abgeleitet

Digitized by Google

sind, die dem Verfasser früher zur Aufstellung seiner Ertragstafeln für die Kiefer gedient hatten. Einige beigegebene Tafeln bringen auch das Verhältnis der Höhen zum Durchmesser für verschiedene Bonitäten zur Darstellung.

Im weiteren breichtet Gunnar Schotte über den Samenertrag der Waldbäume in Schweden im Herbst 1913. Das Vorkommen von zweijährigen Kiefernzapfen war zumeist ein gutes, jenes von Fichtenzapfen sogar ein sehr reiches zu nennen. Doch war der Ertrag an Fichtensamen beeinträchtigt dadurch, daß die Zapfen in großer Ausdehnung von Insekten und Pilzen befallen waren, dann auch dadurch, daß infolge warmer und trockener Witterung sich die Fichtenzapfen vielfach schon geöffnet hatten, bevor die Einsammlung vorgenommen werden konnte.

Eine weitere Mitteilung von Eduard Wibeck betrifft die Versuche mit natürlicher und künstlicher Verjüngung in den Wäldern Nordschwedens. Die Versuche über das Selbstverjüngungsvermögen des Kiefernwaldes auf Kahlschlägen ergaben fast durchwegs befriedigende Resultate, und der Verfasser zieht daraus den Schluß, daß in Nordschweden die beste Form der Bestandesverjüngung durch Kahlschlag zu erreichen sei, weil bei dem großen Lichtbedürfnis der jungen Kiefer selbst eine lichte Überschirmung bereits das Aufkommen eines Nachwuchses verhindere; ein Schluß, der unseren entschiedenen Gegnern des Kahlschlages kaum genehm sein dürfte.

Ein zweiter Teil dieser Abhandlung betrifft die Erzielung besserer Bestandesformen in den in Nordschweden vorkommenden versumpften Fichtenwäldern, wobei sich besonders die Kiefer bei der Verjüngung als günstiger erwiesen hat; ein dritter Teil die bei Waldkulturen in Nordschweden bisher gewonnenen Erfahrungen. Dabei tritt wieder die Provenienzfrage in den Vordergrund, indem sich der in Nordschweden selbst gesammelte Kiefernsamen als allen anderen überlegen erwiesen hat, und die schlechten Erfolge früherer Kulturen hauptsächlich der Verwendung von Samen aus Südschweden zuzuschreiben waren.

Von allgemeinem Interesse ist die folgende Mitteilung von Torsten Lagerberg über eine Schütteepidemie der schwedischen Kiefer, die dem bisher in Schweden wenig beobachteten Vorkommen von Lophodermium pinastri zuzuschreiben war. Diese Abhandlung bringt ausführliche Angaben über die diese Krankheit begleitenden Erscheinungen, die zumeist folgende bedeutende Verkürzung der nächsten Jahrestriebe, die geringere Entwicklung der Benadelung usw. Auf Grund der Beobachtung an Kulturen von verschiedener Samenprovenienz spricht sich der Verfasser auch gegen die hauptsächlich von Mayr vertretene Ansicht aus, daß die Schütteempfänglichkeit mit der Provenienz des Samens in Zusammenhang stehe. Schließlich wird die Bespritzung der Kulturen mit Bordeauxbrühe als Bekämpfungsmittel gegen die Schütte empfohlen.

Die letzte Abhandlung von Gunnar Schotte bringt die Beschreibung von drei Durchforstungsversuchsflächen in aus Kiefern

Digitized by Google

und Fichten gemischten Beständen des Staatsforstes Skagersholm. Es sind dies ein 100jähriger, ein 83jähriger und ein 52jähriger Bestand, auf früher abgebrannten Kahlschlagflächen erwachsen, die, wie die beigegebenen Plane mit Darstellung der Stammverteilung nach Holzart und Durchmesser zeigen, eine geradezu ideale Mischung dieser beiden Holzarten aufweisen.

Bemerkt sei noch, daß den einzelnen Abhandlungen auch zahlreiche und sehr gute Abbildungen beigegeben sind. A. v. G.

Forstwirtschaft in Deutsch-Ostafrika. Von Th. Siebenlist, Forstamtsassessor in Bodenwöhr. Mit 4 Tafeln. Berlin, Verlag von Paul Parey. 1914. Preis Mk. 4.—.

Ein Buch, welches über die forstlichen Verhältnisse in Deutschlands wichtigster und zukunftsreichster Kolonie Aufschluß gibt, dürfte unseren Fachkollegen des Deutschen Reiches sicher willkommen sein; für uns liegt das Interesse daran, sowie das Land selbst, etwas ferne, und dürfte daher dieses an sich verdienstliche Werkchen in Österreich nicht auf großen Absatz zu rechnen haben. Da es aber immerhin erwünscht sein mag, über die Waldverhältnisse und die Entwicklung der staatlichen Forstverwaltung in jenem Gebiete etwas zu erfahren, so werden wir unter den nachfolgenden „Mitteilungen" Einiges aus dem Inhalt dieses Werkes bringen. Der Verfasser gibt darin auf Grund eigener Erfahrungen und Beobachtungen zunächst einen kurzen Abriß der Geschichte und Organisation des Forstwesens in Deutsch-Ostafrika, beleuchtet dann die Ziele, die sich die dortige Forstverwaltung zu stecken hat; dann folgen Mitteilungen über die Bewaldung, den fiskalischen Waldbesitz und den Vorgang der Reservierung von bisher nicht in Besitz genommenen Waldungen, sowie über die Sicherung der Wälder gegenüber der organischen und unorganischen Natur. Die folgenden Abschnitte betreffen die Ausnutzung des Waldes, die Walderneuerung (Aufforstung unbewaldeter Flächen), die Privat- und Gemeindewaldungen, die forstgesetzlichen Bestimmungen, endlich das Jagdwesen und die Gesetzgebung hierüber. Der Erforschung der Waldflora des Schutzgebietes widmet der Verfasser einen eigenen, sehr hübsch geschriebenen Abschnitt. Den Schluß bildet die Beschreibung von 63 Arten der Waldbäume, die bisher auf dem Hochplateau von Westusambara gefunden worden sind, mit Angabe ihrer einheimischen Benennung und ihres spezifischen Gewichtes. Es ist dies ein gewiß sehr dankenswerter Beitrag zur Kenntnis der Waldbäume überhaupt. Dem Texte sind auch acht gute Abbildungen von Baum- und Waldformen beigegeben. A. v. G.

Mitteilungen.

Die Nutzung im bayerischen Staatswald. Wie unseren Lesern erinnerlich sein dürfte, hatte in der bayerischen Kammer der Reichsräte Graf Toerring seinerzeit den Antrag gestellt, daß in den bayerischen Staatswaldungen die Umtriebe entsprechend herabgesetzt,

Digitized by Google

die normalen Nutzungen dementsprechend erhöht und außerdem die angesammelten Altholzüberschüsse binnen 30 Jahren abgenutzt werden sollen.* Die königl. bayerische Regierung hatte damals anerkannt, daß die Umtriebe, namentlich in den Fichten- und Tannenwaldungen, einer Nachprüfung bedürften, und daß das tatsächlich in den Staatswaldungen angesammelte Altholz rascher als bisher genutzt werden müsse. Auch war zur eingehenden Prüfung dieser Frage und zur Neuregelung der Nutzungen eine Kommission eingesetzt worden.

Zur Darlegung des jetzigen Standes dieser Angelegenheit hat nun die Ministerial-Forstabteilung des königl. Staatsministeriums der Finanzen eine besondere Schrift unter obigem Titel und mit Beilage zahlreicher Tabellen und Nachweisungen herausgegeben, aus der wir das Nachstehende entnehmen.

Die erwähnte Kommission hat ihre Erhebungen und zum größten Teil auch die Regelung der Nutzungen in den einzelnen Waldgebieten nach den obigen Andeutungen binnen vier Jahren durchgeführt und dann darüber Bericht erstattet. Graf Toerring fand aber die dabei beantragten Nutzungserhöhungen zu wenig weitgehend und er stellte daher abermals den Antrag auf eine raschere Abnutzung der Althölzer. Dies veranlaßte die Regierung in der vorliegenden Schrift den Tatbestand und die Motive der beabsichtigten Nutzungsordnung darzulegen.

Zum Zwecke besserer Übersicht wurden die Erhebungen über Altersklassenstand, Bonität, Bestockung, Zuwachs und Vorrat nach Waldgebieten, die nach Lage, Bodenart, Klima und wirtschaftlichen Verhältnissen als zusammengehörig zu betrachten sind, zusammengestellt, wobei sich 29 solcher Waldgebiete ergaben. Eine der Schrift beigegebene schöne Karte zeigt die Abgrenzung dieser Waldgebiete und der darin liegenden Staatsforste. Einige weitere Beilagen bringen nun das Altersklassenverhältnis für diese Gebiete nach den Hauptholzarten, Fichte mit Tanne, Föhre und Buche (die Eichenforste sollen für sich besonders geregelt werden), zur Darstellung. Auffallend ist hier vor allem, besonders in den Gebieten der Hochalpen, der Münchener Ebene und des Nürnberger Reichswaldes, der hohe Stand der 0- bis 20jährigen Altersklasse, der in den letzteren Gebieten durch vorausgegangene Insektenschäden veranlaßt ist.

Im ganzen übertrifft die jüngste Altersklasse, deren Fläche im Jahre 1912 mit 149.000 Hektar erhoben worden ist, mit nahezu 10% den normalen Stand. Da anderseits aber auch die über 100 Jahre alten Bestände mit 159.473 Hektar einen sehr bedeutenden Überschuß über das Soll dieser Altersklasse ausweisen, so ergibt sich von selbst, daß an den Altersklassen von 20—100 Jahren ein ebensogroßer Mangel herrscht, und die Schrift hebt nicht mit Unrecht hervor, daß dieser Mangel sowie auch die ohnedem

* Siehe die Mitteilung „Die Nutzungen aus den bayerischen Staatswaldungen" im II. Heft 1908, Seite 205 d. Z.

Digitized by Google

schon große Ausdehnung der jüngsten Altersklasse zur Vorsicht hinsichtlich allzu rascher Aufzehrung der Altholzüberschüsse mahnen. Aus einer weiteren Darstellung des Altersklassenstandes für den gesamten Staatswald (Beilage 7) ist auch ersichtlich, wie der Anteil der Buche an der Bestockung in Abnahme begriffen ist; in den über 100jährigen Beständen ist die Buche noch mit 31%, in der jüngsten Altersklasse aber nur mehr mit 11% der Fläche vertreten.

Die Umtriebe waren bis zum Jahre 1908, wie ja allgemein bekannt ist, in Bayern ziemlich hoch bemessen; sie schwankten zwischen 72 und 144 Jahren, und ihr Durchschnitt berechnete sich — ohne jene für die Eiche — mit 118 Jahren. Trotzdem sind, wie unsere Schrift selbst angibt, 124.000 Hektar mit Holz bestockt, dessen Alter die angenommene Umtriebszeit noch überschritten hat. Es ist daraus ohne Zweifel zu entnehmen, daß in den bayerischen Staatsforsten durch lange Zeit allzu konservativ gewirtschaftet worden ist. Wenn auch die Gegenwart diesem Umstande das Vorhandensein großer und wertvoller Holzvorräte verdankt, so hat dies doch auch — abgesehen davon, daß die Vergangenheit damit in ihrem Ertrage verkürzt war — den Nachteil, daß die finanziell gebotene raschere Abnutzung dieser Vorratsüberschüsse die ohnedies übergroße Ausdehnung der jüngsten Altersklassen noch bedeutend vermehrt und so die für jede große Forstverwaltung erwünschte Herstellung eines normalen Altersklassenverhältnisses auf fast unabsehbare Zeit hinausgeschoben wird.

Die nunmehr als normal festgesetzten Umtriebe betragen im Durchschnitte für die Fichte 105, für die Tanne 110, für die Föhre 109 und für die Buche 118 Jahre; für den ganzen Hochwald also durchschnittlich 109 Jahre. Auch diese Umtriebe müssen vom finanziellen Standpunkte aus noch als sehr hoch bezeichnet werden, zumal in der Schrift selbst angeführt wird, daß der Massenzuwachs des über 100jährigen Holzes mit ½ bis ¾% festgestellt und der Qualitätszuwachs noch mit ¼% anzunehmen sei, wonach also der Gesamt-Wertzuwachs ohne Berücksichtigung der Preiserhöhung in diesem Bestandesalter nur 1% betragen würde, was auch mit anderwärtigen Erfahrungen übereinstimmt. Ob nun dieser ungenügenden Verzinsung eine weitere Erhöhung der Holzpreise um 2% zuhilfe kommen werde, wie dies in der Schrift angenommen wird, erscheint uns doch etwas fraglich. Daß man mit den Umtrieben nicht noch weiter herabgegangen ist, dürfte wohl auch darin seinen guten Grund haben, weil schon bei den jetzt angenommenen Umtrieben große Holzvorratsüberschüsse sich ergeben und man selbst diese zur Vermeidung großer Ertragsschwankungen nicht allzu rasch aufzehren will. Die weitere Herabsetzung der Umtriebe, wie sich solche seinerzeit als finanziell berechtigt herausstellen wird, kann also einer späteren Zukunft überlassen bleiben. Für dieses langsamere Tempo der Abnutzung werden auch in der Schrift Rücksichten auf die Nachhaltigkeit, auf Forstrechtsbelastungen, auf Schöheitspflege und die Wohlfahrtswirkungen des Waldes ins Feld geführt. Daß aber die

Digitized by Google

Hochgebirgsforste von der rascheren Abnutzung der Altholzüberschüsse ganz ausgenommen werden sollten, würde uns nicht richtig erscheinen. Auch in Hochgebirgsforsten kann und soll, wenn auch dort andere Rücksichten mehr als anderwärts in den Vordergrund treten, daneben auch die Rentabilität Berücksichtigung finden.

Der Gesamtzuwachs der Fichten-, Tannen-, Föhren- und Buchenbestockung ist nach diesen Erhebungen mit 2,513.000 Festmeter oder 3·4 Festmeter pro Hektar an Derbholz der Hauptnutzung festgestellt worden, wogegen Graf Toerring denselben mit 3,201.800 Festmeter, sohin mit 4·26 Festmeter pro Hektar berechnet hatte. Bei normalem Stande könnte dieser Zuwachs pro Hektar 4·0 Festmeter oder im ganzen rund 3 Millionen Festmeter betragen; es ergibt sich also ein Zuwachsmangel um 17% des normalen, der dem Überwiegen der jüngsten und ältesten Bestände und zum Teil auch der geringeren Bestockung zuzuschreiben ist. Diesem Zuwachsmangel steht ein Vorratsüberschuß von 18·3 Millionen Festmeter oder 14·7% gegen den normalen Vorrat gegenüber. Dieser Überschuß beträgt bei den über 100jährigen Beständen sogar 41½ Millionen Festmeter, wogegen oben in den Altersstufen bis zum 100. Jahre 23 Millionen Festmeter gegenüber dem normalen Vorrate fehlen.

Ganz richtig wird in der Schrift bemerkt, daß sich der Gesamthiebssatz nicht etwa summarisch aus dieser Ziffer, sondern nur aus der Summe der Hiebssätze der einzelnen Betriebsverbände bemessen läßt.

Die Erhebungen der Kommission über diesen zulässigen Hiebssatz sind noch nicht für alle Gebiete beendet, daher auch der Gesamthiebssatz vorläufig nur mit etwa 3,212.000 bis 3,275.000 Festmeter, und einschließlich der Eichen- und sonstigen oben nicht inbegriffenen Wälder mit höchstens 3,440.000 Festmeter angegeben werden kann. Dies bedeutet immerhin gegenüber dem bisherigen Ertragsbezuge eine Erhöhung um rund 880.000 Festmeter, gewiß ein ganz ansehnlicher Betrag! Der Ertrag der Zwischennutzungen wird nach den Erhebungen der Kommission mit 850.000 Festmeter beziffert, was gegen den von Graf Toerring angenommenen Ertrag von 1,240.000 Festmeter bedeutend zurückbleibt. Auch hier ist wieder dieses Zurückbleiben gegen die sonst zulässige normale Höhe der Zwischennutzungserträge in der geringen Vertretung der für die Zwischennutzung ergiebigsten mittelalten Bestände begründet.

Die Gesamtnutzung aus den bayerischen Staatswäldern wird demnach für die nächste Zeit mit 4,295.000 Festmeter in Aussicht genommen, was gegenüber der Gesamtnutzung des Jahres 1908 eine Erhöhung um 955.000 Festmeter bedeutet.

In der Schrift wird schließlich auch die von Graf Toerring beantragte Bildung eines Ausgleichsfonds, durch welchen die später zu erwartenden Einnahmsrückgänge aus den Staatsforsten ausgeglichen werden sollen, in Betracht gezogen. Es wird aber angenommen, daß ein solcher Rückgang der Einnahmen bei dem zu erwartenden Steigen der Holzpreise und dem größeren Anfall der Fichte

Digitized by Google

bei den späteren Nutzungen nicht zu erwarten und daher auch die Bildung eines solchen Ausgleichsfonds nicht notwendig sei.

A. v. G.

Das Forstwesen in Deutsch-Ostafrika. Dem oben unter den „Literarischen Berichten" angezeigten Buche „Forstwirtschaft in Deutsch-Ostafrika" von Forstamtsassessor Th. Siebenlist entnehmen wir über die Forst- und Jagdverhältnisse jenes Gebietes das Folgende:

Die Bewaldungsziffer des Schutzgebietes, welches fast eine Million Quadratkilometer umfaßt, also fast doppelt so groß ist wie Deutschland selbst, kann dermalen noch nicht annähernd angegeben werden, weil die Erforschung des sehr großen Gebietes noch nicht so weit vorgeschritten ist. Auch ist es nach dortigen Verhältnissen schwer festzustellen, was eigentlich als Wald anzusehen ist. Neben geschlossenen, teilweise nutzholzreichen Wäldern, wie die Mangrovenwälder an der Meeresküste und an den Flußmündungen, oder dichten Gebirgswäldern, finden sich ausgedehnte Strecken, die fast baumlos oder mit Strauchwerk bestockt sind, die aber bei den Eingeborenen alle als „Wald" gelten. Weitaus vorwiegend sind in den eigentlichen Wäldern die teils immergrünen, teils sommergrünen Laubhölzer. Von Nadelhölzern sind nur drei Arten einheimisch, nämlich zwei Arten von Podocarpus, zur Familie der Taxaceae gehörig (P. Milanjanus und P. usumbarensis), welche ansehnliche Dimensionen erreichen, und die sogenannte afrikanische Zeder (Juniperus procera), die ein beliebtes Bleistiftholz liefert. Von den 60 Laubholzarten, die der Verfasser auf dem Hochplateau von Westusambara festgestellt und in seiner Schrift beschrieben hat, sind nur drei, welche mit unseren Holzarten verwandt sind, nämlich eine Celtis-Art und zwei Arten von Olea; alle übrigen sind uns gänzlich fremd. Wirtschaftlich von Bedeutung sind wohl neben den Nutzholz liefernden Nadel- und Laubhölzern hauptsächlich die Mangrove wegen des Gerbstoffgehaltes ihrer Rinde, und einige Lianen, welche Kautschuk liefern.

Was die Eigentumsverhältnisse anbelangt, so wird alles Land, auf dem nicht bereits Eigentumsrechte erworben sind oder Aneignungsrechte der großen Eisenbahn- oder Handelsgesellschaften bestehen, als Kronland angesehen. Das Bestreben der Forstverwaltung geht dahin, den eigentlichen Wald zunächst in der Nähe des Meeres und der beiden das Land durchziehenden Eisenbahnen festzustellen und für den Staatsbesitz durch Erklärung als Waldreservate zu sichern. Bis 1. April 1913 sind 742.108 Hektar solcher Reservate festgelegt und begrenzt worden, welche Fläche sich weiterhin selbstverständlich noch bedeutend vergrößern wird. Einzelne Einwohner, die in solchen Reservaten Hütten besitzen, können „ausgekauft" werden, doch wird ihnen der Bezug des nötigen Holzes eingeräumt. Privatwälder sind nur im Besitze europäischer Kolonisten, denen früher oft ganze Landstrecken samt den darin liegen-

Digitized by Google

den Waldungen ohne weitere Bedingungen überlassen wurden. Die Einheimischen besitzen weder Privat- noch Gemeindewälder, letzteres, weil es dort den Zusammenschluß der Bewohner zu Gemeinden nicht gibt. Der Wald war bisher für die Einwohner eine freie Sache, aus der sich jeder nach Belieben seinen Bedarf deckt, und ist es hinsichtlich der nicht reservierten oder in Privateigentum übergegangenen großen Waldstrecken noch.

Für die Versehung aller forstlichen Agenden sind mehrere Forstämter gebildet, die mit Forsttechnikern besetzt sind. Auch die Förster sind meist Weiße mit fachlicher Ausbildung. Als Waldwärter werden Farbige angestellt, die im Dienst eine Khakiuniform zu tragen haben. Für die Leitung besteht im Gouvernement ein besonderes Forst- und Jagdreferat, dem auch die Herausgabe von forst- und jagdgesetzlichen Bestimmungen obliegt.

Aufgabe der Forstverwaltung ist die Besitzergreifung vorhandener Waldungen (Waldreservierung), die Sicherung und Ausnützung dieses Besitzes, die Obsorge für Wiederbegründung und Neuaufforstungen, die Erhaltung der Wälder auf Bergrücken, in Flußläufen und Quellengebieten, die als Schutzwälder erklärt sind, die Förderung der Privatwaldwirtschaft, endlich, als eine der bedeutdsten und wichtigsten, die Erforschung des Waldstandes, der vorhandenen Holzarten, ihres waldbaulichen Verhaltens und ihrer technischen Eigenschaften, sowie auch der Waldschädlinge aus dem Tier- und Pflanzenreiche.

Die Nutzung der Reservatwaldungen erfolgt nur zum geringen Teil in Regie der Forstverwaltung, sondern zumeist durch die Käufer selbst, nd zwar teils durch Einheimische für ihren Haus- und Gewerbsbedarf, teils im Wege der Überlassung der Ausnützung größerer Waldstrecken an unternehmende Firmen; zum Teil bestehen auch Nutzungsrechte in den Reservatwaldungen. In den nicht reservierten Waldungen ist die Nutzung jedermann und unentgeltlich gestattet, jedoch mit gewissen Einschränkungen. Die Holznutzung aus den Reservatwaldungen hat im Jahre 1911 18.697 Festmeter, also eine verhältnismäßig noch sehr geringe Menge betragen, wovon $^2/_3$ Nutzholz und $^1/_3$ Brennholz waren.

Der Holztransport aus dem Walde bis zu den Hauptbahnen erfolgt bei größeren Lieferungen, da gut fahrbare Straßen nicht vorhanden sind, zumeist auf schmalspurigen Waldbahnen, in einem Falle auch zum Teil auf einer kühn über Felsen und Schluchten angelegten Drahtseilriese. Die Ausfuhr der Walderzeugnisse ist mehrfach erschwert durch hohe Eisenbahntarife, Ausfuhrzölle und andere Gebühren. Der Wert der Ausfuhr von Waldprodukten hat im Jahre 1912/13 für Holz, roh und bearbeitet, 235.710 Mark, für Gerbhölzer und Rinden 99.847 Mark und für Kautschuk 1,185.957 Mark betragen.

Die Einnahmen der Forstverwaltung sind alledem gemäß vorläufig noch gering, so daß die Ausgaben, einschließlich der Gehalte der Forstbeamten, damit nicht gedeckt sind; doch werden die Ein-

Digitized by Google

nahmen bei weiterer Entwicklung der Nutzungen, und insbesondere der Absatzmöglichkeit der Produkte, sich voraussichtlich wesentlich erhöhen.

Waldschäden, besonders an den Kulturen, entstehen in größerem Ausmaße durch die dort häufigen Temperaturextreme, große Hitze und anhaltende Trockenheit einerseits und Frost anderseits; im übrigen durch Waldbrände, gegen welche an den bedrohten Stellen und ebenso längs der Karawanenwege 10 bis 30 Meter breite Feuerschutzstreifen eingelegt werden, endlich auch durch Viehweide, welche zu Zeiten großer Trockenheit von den Eingeborenen ausgeübt wird. Sonstige Eigentums- oder Grenzverletzungen sind selten und können daher große Schutzbezirke gebildet werden. Von Tieren werden als waldschädlich die Antilopen, Wildschweine, Affen, einzelne Nagetiere und Vögel genannt, von Insekten verschiedene Prachtkäfer, Bock-, Rüssel- und Borkenkäfer, dann die Raupen verschiedener Schmetterlinge. Von Pflanzen sind hauptsächlich mehrere Polyporus-Arten, welche das Holz wertvoller Bäume zerstören, dann die Kletter- und Schlingpflanzen für ältere Bäume gefährlich, während junge Kulturen durch Überwucherung von Gräsern, Schilf, Farren- und Beerkräutern leiden.

Zur Heranziehung ertragreicher Wälder ist nach Ansicht des Verfassers vorwiegend künstliche Verjüngung notwendig, da der natürlich heranwachsende Urwald zwar einen malerischen Anblick, aber keine Rente gewährt, und zwar soll dieselbe hauptsächlich mit einheimischen Holzarten, die ein wertvolles und exportfähiges Nutzholz liefern, erfolgen. Aber auch fremde Holzarten wurden mehrfach schon mit gutem Erfolge eingeführt; so aus Australien einige Akazien, die bei sehr niederer Umtriebszeit ein wertvolles Gerbematerial liefern, und einige Arten von Eucalyptus, dann Kasuarinen, China- und Kampferbaum, der Teakbaum, verschiedene Zypressen und die japanische Zeder (Cryptomeria japonica). Die Versuche mit dem Anbau europäischer Holzarten sind bisher nicht gelungen.

Nicht uninteressant dürften unseren Lesern auch die Mitteilungen des Verfassers über die Regelung des Jagdwesens in Deutsch-Ostafrika sein, vor allem die Tatsache, daß im Interesse des Wildschutzes eine Anzahl großer Wildreservate geschaffen wurden, die jetzt schon eine Fläche von nahezu 3 Millionen Hektar einnehmen. Aber auch in freier Wildbahn genießen der Gorilla und Schimpanse, Strauße, mehrere Geier, Eulen, Kraniche, dann Seekuh und Schuppentiere, die weiblichen Stücke mehrerer Antilopen, Gazellen u. dgl., endlich die Fohlen und Kälber von Elefanten, Nashorn, Zebra, Giraffe, Flußpferd, Büffel und Gnu derzeit vollständigen Schutz, ebenso die Muttertiere aller dieser Wildarten, wenn sie Junge bei sich haben.

Für die weiteren Jagdbestimmungen sind die jagdbaren Tiere in vier Klassen eingeteilt, deren eine die Raubtiere, Affen mit Ausnahme von Gorilla und Schimpanse, dann Raubvögel und Reptilien, eine zweite nur den Elefanten, eine dritte Nashorn, Giraffe

Digitized by Google

und große Schraubenantilope, die vierte endlich alle übrigen jagdbaren Tiere umfaßt. Die Jagd auf die Tiere der erstgenannten Klasse ist außerhalb der Jagdreservate vollkommen frei; für die sonstige Jagd werden Jagdscheine für kurze oder längere Zeit oder auch beschränkt auf bestimmte Klassen ausgegeben. Für einen sogenannten großen Jagdschein, mit dem die Jagd im ganzen Schutzgebiet ausgeübt werden darf, hat ein im Gebiete ansässiger Europäer 450 Rupien,* ein nur vorübergehend sich aufhaltender Europäer aber 750 Rupien zu zahlen. Auch auf Grund eines solchen Jagdscheines darf von den meisten Jagdtieren nur eine beschränkte Anzahl erlegt werden; so von Nashorn, Flußpferd, Giraffen usw. nur zwei Stück, von Büffel, Elenantilope, Marabu und weißen Reihern nur je ein Stück, von Zebra, Gnu, Antilopen und Gazellen nicht mehr als zehn Stück, wobei der Abschuß weiblicher Tiere für zwei Stück gerechnet wird.

Besonderen Schutz genießt nunmehr der Elefant, nachdem er früher nach Erwerbung des großen Jagdscheines ohne alle Beschränkung erlegt werden durfte und daher der Ausrottung bereits nahe war. Auch der Besitzer des Jagdscheines muß nunmehr für den ersten zu erlegenden Elefanten 150 Rupien, für den zweiten 400 Rupien erlegen, und sind auch sonst mehrfache Maßnahmen zum Schutze dieses größten Jagdwildes getroffen. Damit haben auch in den letzten Jahren die Menge und der Wert des zur Ausfuhr gebrachten Elfenbeines ganz bedeutend abgenommen.

Ein verbesserter Christenscher Baumhöhenmesser. In der forstlichen Wochenschrift „Silva" macht Herr Forstassessor Batsch (Thüringen) Mitteilung über eine von ihm konstruierte neue Form des Christenschen Baumhöhenmessers. Dieser Höhenmesser, bekanntlich ein kleiner Messingmaßstab mit zwei vorspringenden Kanten, zwischen welchen der zu messende Baum vom Gipfel bis zum Fußpunkt eingestellt wird, und mit Einschnitten, an welchen bei Visur auf das Oberende einer an den Baum gestellten Latte dessen Höhe abgelesen wird, ist, wenn wir von der Verwendung eines gewöhnlichen Metermaßstabes, wie bei den von Forstrat Hub und von mir angegebenen Methoden absehen, das einfachste aller Höhenmeßinstrumente, und erfreut sich deshalb einer weiten Verbreitung. Diese Einfachheit ist allerdings mit einigen Fehlerquellen verknüpft, welche die Messung, besonders hoher Bäume, etwas unsicher gestalten.

Zunächst bildet der Umstand, daß die Einschnitte für größere Baumhöhen sehr nahe aneinander liegen, der leicht Fehler in der Ablesung verursacht, dann der weitere Umstand, daß beim Messen und Haltung des Instrumentes in freier Hand drei Punkte, die Spitze, der Fußpunkt des Baumes und das Oberende der Latte, zugleich anvisiert und im Auge behalten werden sollen, der möglicherweise bei der letzteren Visur zur Ablesung ein Sinken der Hand, also Nichtübereinstimmen der Höhenvisur, eintreten läßt, solche Fehler-

* 3 Rupien = 4 Mark.

Digitized by Google

quellen. Der weiteren Fehlerquelle, daß durch nicht senkrechte Stellung des Maßstabes bei der Messung die Höhen zu groß abgelesen werden, möchte ich nicht eine so große Bedeutung, wie der genannte Herr Forstassessor, beilegen, weil bei leichter Haltung des Maßstabes zwischen den Fingern in der oberen runden Öffnung dieser sich durch sein Gewicht selbst senkrecht stellt, wobei er allerdings nicht zwischen den Fingern eingeklemmt werden darf.

Die Ablesung hat nun Forstassessor Batsch dadurch sicherer gestaltet, daß er an der mit entsprechenden Teilstrichen (nicht Einschnitten) versehenen Kante des Maßstabes einen in einem Schlitz beweglichen Vorsprung anbringt, dessen obere Kante auf das Lattenende eingestellt werden kann, womit eine leichte und sichere Ablesunger möglicht ist. Ferner ist nun der Maßstab an einer Metallhülse befestigt, mit der er auf einem etwa zwei Meter langen Stab aufgesteckt wird, so daß also auch die Visuren sicherer als aus freier Hand sind und durch die Schwere des unteren Teiles des Stabes auch die senkrechte Stellung gesichert sein soll. Die gleichfalls für den Transport 2 Meter lange Höhenlatte läßt sich auf 3·5 Meter Länge als das eigentliche Höhenmaß auseinander schieben. Mit diesen Veränderungen ist freilich die frühere Einfachheit und bequeme Transportfähigkeit des Instrumentes verloren gegangen; es gehört nun schon zu den komplizierten Instrumenten zur Baumhöhenmessung, unter denen doch der Höhenmesser von Klein den Vorzug verdienen dürfte. A. v. G.

Die älteste deutsche Linde. Nicht bloß die älteste Linde, sondern wohl überhaupt der älteste Baum Deutschlands ist die am Fuße des Staffelberges in der Nähe von Lichtenfels stehende Linde, die nicht weniger als 1200 Jahre alt ist. Sie hat einen Umfang von 24 Meter, so daß dieser Baum auch als der stärkste angesprochen werden kann. In neuester Zeit hat man genauere Messungen an dieser Riesenlinde vorgenommen und hat unten an der Erde einen Durchmesser von 24 Meter, über den Wurzelwülsten einen solchen von 17 Meter festgestellt. Das Merkwürdige an diesem Baume ist, daß er nur einseitig blüht, d. h. nach Nordwesten sind seine Äste kahl, während er nach Südwesten eine schöne Blütenpracht entfaltet. Im Innern ist der Baum vollkommen hohl; und man erzählt, daß im Jahre 1814 der französische Marschall Berthier durch die Höhlung in den Baum hineingeritten sei und im Inneren sein Pferd gewendet habe. P. S.

Die stärkste Eibe Mitteleuropas. Auf dem alten Rittersitze Hans Rath im Landkreis Krefeld befindet sich die stärkste Eibe von Mitteleuropa. Ihr Stamm ist 9 Meter hoch und hat in Brusthöhe einen Umfang von ziemlich 4 Meter, etwas darüber hinaus einen solchen von 4·70 Meter. Etwa 2 Meter über dem Erdboden entspringen gleichmäßig um den Stamm herum sieben Äste. Die Krone hat den stattlichen Durchmesser von 10 Meter. Der Gipfel ist vor einigen Jahren durch Blitzschlag beschädigt worden und ist abgestorben. P. S.

Digitized by Google

Der Schaden der Bisamratte. Der österreichische Großgrundbesitzer, der vor etwa 10 Jahren die Bisamratte aus Kanada nach Böhmen einführte, und zwar zu Jagdzwecken, hat es sich sicherlich nicht träumen lassen, daß dieses Tier einmal derartigen Schaden anrichten würde, daß seine Vernichtung geboten erscheint. Da die Bisamratte anfangs sehr geschont und gepflegt wurde, konnte sie sich auch rasch vermehren, was hauptsächlich an den verschiedenen Wasserläufen hin geschah. Aus Böhmen ist schließlich das Tier auch nach Deutschland gedrungen. Der Schaden, den die Bisamratte verursacht, besteht nicht bloß darin, daß sie Fische raubt, insbesondere auch aus Teichanlagen Karpfen und Schleien, sondern durch ihre Wühlarbeit, wodurch Dämme usw. gefährdet werden. Man hat sogar Senkungen und Rutschungen bei Straßen beobachtet, die auf die Wühlereien der Bisamratte zurückzuführen sind. Schon auf dem letzten, im April d. J. stattgefundenen österreichischen Fischereitag sprachen die böhmischen Teichwirte von einer wahren Katastrophe, die die Bisamratte herbeigeführt hätte. Es ist auch schon eine kaiserliche Verordnung für Böhmen erschienen, worin Maßnahmen zur Vertilgung der Bisamratte angeordnet werden. Danach sind u. a. auch die Jagdberechtigten in den ihnen zustehenden Eigen- und Genossenschaftsjagdgebieten verpflichtet, die Bisamratte zu fangen, bezw. zu töten. Besonders gefährlich ist das Tier, wie gesagt, durch seine Wühlarbeit, der sogar Jahrhunderte alte Dämme zum Opfer fallen. P. S.

Die Wildente und die Mückenplage. Zur Bekämpfung der lästigen und teils auch gefährlichen Mückenplage hat man neuerdings die Wildente herangezogen. Die Mückenlarven und ihre Puppen sind mit ihrer Atmung auf die Wasseroberfläche angewiesen, wo sie von den Enten, die bekanntlich die Eigentümlichkeit haben, die Oberflächenschicht des Wassers nach jedmöglichem Futter zu durchschnattern, leicht vertilgt werden. In mit Wildenten besetzten Gewässern kommen die Mückenlarven nicht auf, wie man u. a. auch in zoologischen Gärten beobachten kann. Diese löbliche Betätigung der Wildente hat denn auch die Behörde von Leipzig veranlaßt, Mittel zur Aufzucht von Wildenten dem dortigen zoologischen Garten zu bewilligen. Denn im Leipziger Rosental, wo sich auch dieser Garten befindet, ist die Mückenplage sehr groß. Auch der Dresdener zoologische Garten verfolgt jetzt den gleichen Zweck, die Wildenten der Mückenplagenbeseitigung dienstbar zu machen, indem die reiche diesjährige Nachzucht der verschiedenartigen Wildenten nicht, wie es bisher üblich war, flugunfähig gemacht werden, sondern frei fliegen soll, um so die anliegenden Gewässer des großen Gartens allmählich damit zu bevölkern, der sich für eine derartige Einbürgerung besonders eignet, da z. B. die Brautenten in Baumhöhlen nisten. Allerdings müßten alsdann diese Wildenten besonders geschützt und geschont werden. P. S.

Digitized by Google

Die Baumschulen der

Lud. Weinbrenner A.-G.

für Gartenbau in Wien, Baumschulen in Ybbs an der Donau vormals G. RÜTGERS

Baumschulen in Tulln vorm. SWENSON,

empfehlen sich zur Lieferung aller **Baumschulen-Artikel** in bestbekannter, vorzüglicher Qualität **Kataloge stehen gratis zu Diensten.** Alle Anfragen wollen direkt den Baumschulen überwiesen werden.

Wo unsere Hüte nicht zu haben, verlange man **gratis** und **franko** die **neueste, große, illustrierte Preisliste.**

Josef Pichler & Söhne

k. u. k. Hof-Hutfabrikanten

Graz, Körösistraße 7.

Nadelholzsamen **Laubholzsamen**

Beste in- und ausländische

Waldsamen

liefert preiswert die

Klenganstalt und Samenhandlung

*** A. Grünwald ***

Wiener-Neustadt (Österr.)

:: Saateicheln :: : Preislisten : auf Wunsch :: gratis. :: **:: EXOTEN ::**

Digitized by Google

Der natürliche Standort der Waldwirtschaft und die naturgemäße Waldbesitzverteilung.

Von Dr. Wilhelm Neubauer, k. k. Forstinspektionskommissär in Teschen.

(Schluß.)

Die Lösung des sozialpolitischen Problems der Waldrente kann nur in einer entsprechenden Ausgestaltung der Besitzverhältnisse am Walde liegen. Ist das soziale Problem im allgemeinen ein Verteilungsproblem, so ist das soziale Problem der Grundrente und der Waldrente insbesondere naturgemäß ein Problem der Boden- und Waldbesitzverteilung. Befindet sich der volkswirtschaftliche Grenzboden und der größere Teil der für den Verkehr produzierenden Waldungen im Besitze der Allgemeinheit, so kann daraus, daß bei günstigeren Standortsverhältnissen die Rentabilitätswirtschaft der Produktivitätswirtschaft an die Seite tritt und die unmittelbar der Versorgung dienenden Wälder im Besitze privater Wirtschafter und Wirtschaftsverbände verbleiben, keinerlei Störung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung erwachsen. Ausnahmen von der Regel werden ohnehin vielfach den Charakter volkswirtschaftlicher Provisorien tragen, da sich mit dem Walten rein wirtschaftlicher Motive die ökonomisch günstigste Wirtschaftsverfassung von selbst herstellen muß.

In noch höherem Grade als der Wirtschaftstheoretiker muß der die praktischen Konsequenzen der abstrakten Theorie ziehende Wirtschaftspolitiker das Generalisieren vermeiden und zu individualisieren suchen. Die Gesetzgebung selbst wird sich darauf beschränken können, den vorhandenen Entwicklungstendenzen, deren Verwirklichung hauptsächlich durch das Vorwalten außerwirtschaftlicher Kräfte gehemmt wird, zum Durchbruche zu verhelfen.

Die anzustrebende Organisation der Waldwirtschaft ist selbstverständlich bedingt durch den jeweiligen Entwicklungszustand der gesamten Volkswirtschaft, insbesondere der Agrarverfassung. Was uns heute als nahes und erreichbares Ziel erscheint, konnte es auf niedrigeren Wirtschaftsstufen noch nicht sein und wird durch den raschen Gang der wirtschaftstechnischen und sozialen Entwicklung

Digitized by Google

vielleicht überholt, bevor noch die heutigen Entwicklungstendenzen und Organisationsbestrebungen im einzelnen zur Verwirklichung gelangt sein werden.

Heute, im Zeichen der Geld- und Kreditwirtschaft, der gesellschaftlichen und internationalen Arbeitsteilung ist auch die Stellung der Waldwirtschaft gegen früher vollständig verändert. Heute noch ist ihre Stellung in Gegenden mit vorherrschendem oder ausschließlich bäuerlichem Charakter eine ganz andere als in Gegenden industrieller Tätigkeit und entwickelten Handelsverkehres, anders in entlegenen, menschenarmen Gebirgen, anders in dichter bevölkerten Niederungen. Die heute so genannten Nebennutzungen des Waldes sind in Gegenden, wohin keine Eisenbahnen und kein Fremdenverkehr noch den wirtschaftlichen Fortschritt getragen haben und wo die Naturalwirtschaft vorherrscht, von der gleichen Wichtigkeit wie die Holznutzungen, auf die sich der moderne Forstbetrieb immer ausschließlicher beschränkt. Dadurch, daß sich die Waldwirtschaft gerade auf ihren natürlichen Standorten naturgemäß mit den anderen extensivsten Zweigen der Bodenproduktion, vor allem der bäuerlichen Weide- und Alpwirtschaft mannigfach berührt, hat sich eine Interessengemeinschaft ebenso wie mancher Interessengegensatz unter ihnen herausgebildet, über den auch der modernste Forstwirt nicht zur Tagesordnung übergehen darf. Land- und Forstwirtschaft haben trotz ihrer Wesensverschiedenheit, die mit der Höherentwicklung und Differenzierung des gesamten Wirtschaftslebens nur um so stärker hervortritt, auch heute noch gewiß viele innige Beziehungen, denen auch die Besitzorganisation Rechnung tragen muß; die durchgängige Sonderung beider, die Verschärfung der unleugbar vorhandenen Gegensätze in den beiderseitigen Interessensphären müßte gerade vom Standpunkte des Allgemeinwohles entschieden bekämpft werden.

Den verschiedenen Aufgaben, denen die Waldwirtschaft unter verschiedenen Verhältnissen gerecht werden muß, entspricht auch stets eine besondere Ausgestaltung der Eigentums- und Nutzungsrechte am Walde. Unter derselben juristischen Form kann sich anderseits auch wieder ein ganz verschiedener wirtschaftlicher Inhalt verbergen.

Es fragt sich, welche von den drei möglichen Formen ihrer Organisation der Forstwirtschaft selbst und in weiterer Folge dem Wohle der Allgemeinheit am zweckentsprechendsten sind; unter welchen Bedingungen der Staatswald als das erstrebenswerte Ideal erscheinen kann, ob nicht auch heute noch der Gemeinde- oder Genossenschaftsbetrieb unter Umständen dem bureaukratischen und

Digitized by Google

schwerfälligen Staatsbetriebe vorzuziehen ist und ob nicht auch der Privatbesitz, der ja im allgemeinen die intensivste wirtschaftliche Nutzung ermöglicht, innerhalb gewisser Grenzen als die rationellste Besitzform anerkannt werden darf.

An sich wäre ja gewiß das öffentliche Interesse bei einer Produktion, die unzweifelhaft einen natürlichen Monopolcharakter aufweist und bei der die Arbeit gegenüber dem Wirken der natürlichen Produktivkräfte stark zurücktritt, durch eine gemeinwirtschaftliche Organisation am besten gewahrt. Mindestens für alle Schutzwälder und aufforstungsbedürftigen Ödländereien wird auch die Manchesterdoktrin, in der wir nur eine historische Entartungsform des wahren Liberalismus zu erblicken haben, die Mehrung des Staatswaldbesitzes im Interesse der Gesamtheit zugestehen und fordern. Der Staat soll nicht ohne Not verstaatlichen. Wo er es aber tut, soll er allerdings seine Aufgabe den Ausnahmsverhältnissen, die zur Verstaatlichung führten, entsprechend erfassen. Es wäre doch offenbar verkehrt, von ihm, als dem Repräsentanten der Gesamtheit, bei Bewirtschaftung seiner Waldungen die Einhaltung der Verteilungsstatt der Produktionsmaxime zu fordern.

Auch über die Zweckmäßigkeit der Eisenbahnverstaatlichung mußten erst lange Kämpfe ausgefochten, schwere volkswirtschaftliche Opfer mußten gebracht werden, ehe der Doktrinarismus eines über seine eigenen Grundprinzipien unklaren Liberalismus erkannte, daß das wirtschaftliche Monopol des Staates für die individuelle Freiheit noch immer ein kleineres Übel bedeute, als ein tatsächliches Privatmonopol. Heute bekämpft man in der Eisenbahnpolitik nicht mehr das Monopol des Staates, sondern nur mehr den auf das Monopol gestützten Fiskalismus der Staatsverwaltung. Der Staat wahrt das Interesse der Allgemeinheit unzweifelhaft besser, wenn er durch möglichste Herabsetzung der Tarife seinen Unternehmergewinn auf ein Minimum reduziert. Ja, der Staat dürfte hiebei infolge der mittelbaren Förderung der gesamten Güterproduktion und Erschließung neuer Steuerquellen sogar finanziell besser fahren, vorausgesetzt natürlich, daß sein Steuersystem nicht im übrigen ganz darnach angetan ist, die Entfaltung der Produktion zu hemmen und das Erwerbsleben lahm zu legen.

Es mag befremden, wenn wir den modernsten und fortgeschrittensten Zweig der Verkehrswirtschaft mit dem konservativsten und in rein technischer Hinsicht am wenigsten entwicklungsfähigen Zweige der Urproduktion vergleichen. Der natürliche Monopolcharakter der

Digitized by Google

forstlichen Produktion ruht auf der tatsächlichen Unmöglichkeit, den natürlichen Produktionszeitraum durch Mehraufwand von Arbeit und Kapital in nennenswertem Maße zu verkürzen, auf der tatsächlichen Beschränktheit der Konkurrenz in zeitlicher Beziehung, der natürliche Monopolcharakter aller dem öffentlichen Transporte dienenden Verkehrsanlagen auf der augenscheinlichen Unwirtschaftlichkeit jeder örtlichen Konkurrenz bei Überwindung der räumlichen Schranken der Produktion. Der Forstwirt produziert unter den wirtschaftlich denkbar schwierigsten Verhältnissen und kann schon infolge der wirtschaftlichen Bedingungen der Produktion nicht ausschließlich das Wohl der heute lebenden Generation im Auge haben, der Erbauer von Eisenbahnen und Schiffahrtskanälen hat mit den größten technischen Schwierigkeiten zu kämpfen und muß, je größer und schwieriger die zu lösende Aufgabe ist, um so mehr von dem unmittelbaren finanziellen Effekt absehen und die Wirkungen für die Gesamtheit ins Auge fassen.*

Wenn auch von der Waldwirtschaft nicht zu verlangen ist, daß sie dem allgemeinen Kulturschritt vorangehe, ist es doch gewiß nicht zu viel gefordert, daß sie sich willig den allgemeinen Entwicklungsgesetzen des wirtschaftlichen und sozialen Lebens, seinen Auflösungs- und Reorganisationstendenzen überlasse und sich dem Fortschritte, der sich in der bisherigen Entwicklung trotz allen zeitweiligen Rückschlägen und manchen zweifelhaften Errungenschaften der moder-

*) Die staatliche Tarifhoheit vermag das staatliche Betriebsmonopol nicht vollständig zu ersetzen. Die volle Überlegenheit des Staatsbetriebes käme natürlich nur bei gänzlichem Verzicht auf Rentabilität und Unternehmergewinn zur Geltung, bei einer Ermäßigung der Tarife auf jenes Minimum an Einnahmen, das gerade nur zur Deckung der nach Amortisation des Anlagekapitales noch aufzuwendenden Betriebskosten hinreichte.

Der Vergleich mit der ausschließlich der räumlichen Verteilung der Güter dienenden Eisenbahnorganisation ist für das Verständnis der Tragweite des Produktivitätsprinzipes in der den extremsten Fall zeitlicher Dauer der Produktion darstellenden Waldwirtschaft auch noch in anderer Hinsicht lehrreich. In der forstlichen Urproduktion fordert das bei freier Konkurrenz und Preisbildung mit dem Waldreinertragsprinzipe zusammenfallende Produktivitätsprinzip die Ausdehnung der Produktion bis zur vollständigen Absorption jeglichen Unternehmergewinnes offenbar nur an der äußersten Anbaugrenze. Eine Verzinsung der im jährlichen Nachhaltsbetriebe erwachsenden Betriebskosten ist hier im allgemeinen ebensowenig notwendig, wie die Amortisation ursprünglicher Anlagekapitalien, da der Holzvorrat wie der Waldboden sozialwirtschaftlich in größter Allgemeinheit als ein ursprünglich kostenloses Geschenk der Natur aufzufassen ist. Auch nach dem Verschwinden der letzten Reste kostenlos erwachsener Urwaldbestände hätte der Holzpreis bei einer grundsätzlich auf Verringerung des gesellschaftlichen Beschaffungswiderstandes gerichteten, im übrigen im Rahmen der Verkehrswirtschaft verbleibenden Produktivitätswirtschaft an der Produktionsgrenze die Kultur- und Verwaltungskosten nur im einfachen Betrage rückzuersetzen.

Digitized by Google

nen Kultur denn doch nicht verkennen läßt, wenigstens nicht direkt feindlich entgegenstelle.

* * *

Gewiß läßt sich in der gesamten Wirtschaftsentwicklung der Fortschritt von der Gebundenheit zur Freiheit nicht verkennen, ein Fortschritt in der allgemeineren Anwendbarkeit des individualistischen Prinzipes, dem eine klare Erkenntnis der natürlichen, jeder privaten Unternehmertätigkeit gesetzten Grenzen nur die Wege ebnet. Die Monopolrechte zugunsten einzelner und bevorrechteter Gesellschaftsklassen, die jahrhundertelang schwer auf dem gesamten Erwerbsleben lasteten, beginnen allmählich einem zu Nutz und Frommen der Allgemeinheit in wirtschaftlichen Ausnahmsfällen ausgeübten staatlichen Bannrechte zu weichen, das Ausschreitungen des privatwirtschaftlichen Rentabilitätsinteresses vorbeugen, Übergriffe der Stärkeren und Skrupellosen verhindern, alles Schwache, Lebensfähige und Erhaltungswerte im Kampfe gegen die erdrückende Übermacht des konzentrierten Großkapitals schirmen, aber nicht zu einem positiven Zwange ausarten soll. Auch die wohlgemeinteste Förderung der wirtschaftlich Schwachen durch die beliebt gewordene Beistellung öffentlicher Mittel zu privaten Zwecken kann des Guten zu viel tun, weil es die Aufmerksamkeit von den schwereren Grundübeln ablenkt und die endliche Gesundung mehr verzögert als fördert. Durch Zwangsorganisation und finanzielle Unterstützung allein wird man dem kleinbäuerlichen Waldbesitz auf die Dauer eben so wenig helfen, wie der schwer bedängten Landwirtschaft. Durch Schutzzölle und Gewährung von Aufforstungssubventionen kann man die forstwirtschaftliche Anbaugrenze erweitern, aus den Mitteln und auf Kosten der Gesamtheit dasselbe erreichen, was eine grundsätzliche Produktivitätswirtschaft, allerdings nur auf Kosten des privaten Besitzes, viel vollkommener erreicht. Ein ausreichender öffentlicher Waldbesitz macht die Bannlegung gegen Elementargefahren überflüssig, er macht in einem sehr weitgehenden Maße auch die sonst kaum zu vermeidende staatliche Bevormundung der Privatwaldwirtschaft entbehrlich, ihre Entmündigung durch genossenschaftliche Zwangsorganisation und Zwangsbeförsterung*, die den Waldeigentümer aller seiner wirtschaftlichen Funktionen entkleiden und auf die Empfangnahme einer jährlichen fixen Geldrente — versteht sich der Waldrente — aus der Forstreservekasse beschränken möchte.

* Wohl zu unterscheiden von freiwilliger Assoziation und Förderung der bäuerlichen Waldwirtschaft durch fachkundige Berater, forstwirtschaftliche Lehrkurse u. dgl.

Digitized by Google

Wir bekämpfen den Privatwaldbesitz, dessen reinster wirtschaftlicher Typus, der kleinbäuerliche Waldbesitz, alle mit dem Rentabilitätsprinzipe verbundenen Bedenklichkeiten und Unzulänglichkeiten erst mit dem Übergange von der Selbstwirtschaft zur unternehmungsweisen Marktproduktion aufs allerdeutlichste aufweist und notwendig aufweisen muß, ebensowenig grundsätzlich wie das privatwirtschaftliche Rentabilitätsprinzip, sind jedoch der Überzeugung, daß der mit dem Seltenerwerden der Waldungen und der fortschreitenden industriellen Entwicklung sich immer stärker ausprägende natürliche Monopolcharakter der forstlichen Produktion eine kräftigere Betonung der volkswirtschaftlichen Aufgaben der Staatswaldwirtschaft bedingt, in der das gesamtwirtschaftliche Prinzip seine reinste Verkörperung findet. Gewiß wird auch in der bäuerlichen Wirtschaft die Waldwirtschaft immer eine große Rolle spielen, je mehr die Selbstwirtschaft vorherrscht und je weniger die für den Markt produzierende Unternehmung ökonomisch möglich ist. Genossenschaftlicher und Kommunalbetrieb aber erscheinen uns nicht bloß als Zwischenglieder, sondern in mancher Hinsicht auch als Übergangsgebilde zu der höheren Form der Staatswaldwirtschaft, die allein ihrer Bestimmung gemäß die Rücksicht auf das Ganze allen anderen Rücksichten voranstellen muß, der Eigenwirtschaft des selbstwirtschaftenden Produzenten gegenüber aber schon darum als ein nach Möglichkeit einzuschränkendes Übel erscheint, als sie wie jeder nicht auf Basis der Gewinnbeteiligung organisierte Großbetrieb den unmittelbaren Produzenten vom Ertrag seiner Arbeit ausschließt und unselbständige Lohnarbeit voraussetzt.

Ein kurzer historischer Rückblick auf die Entwicklung der heutigen Waldbesitzverteilung wird uns auch die heutigen Entwicklungstendenzen besser verstehen lehren, an die eine zielbewußte Organisationspolitik anknüpfen müßte.*

Die erste in der Geschichte des Waldeigentums uns entgegentretende Organisation ist der markgenossenschaftliche Besitz der Dorf-

* Im folgenden ist bloß auf die Entwicklung in Deutschland Bezug genommen, dessen Wirtschaftsgeschichte von den ersten einfachsten Anfängen bis zur Vielgestaltigkeit des heutigen Zustandes durch die Arbeiten der deutschen historischen Schule gründlicher als die irgend eines anderen Landes erforscht ist. Die sozialwirtschaftliche Entwicklung der außereuropäischen Kolonialländer, die nicht an dem Ballaste rückständiger Wirtschafts- und Rechtsformen zu tragen haben und infolge ihres Reichtums an originären natürlichen Produktivkräften die Notwendigkeit einer zielbewußten Sozialpolitik weniger drückend empfinden, bietet für unser Problem nur Bruchstücke, einzelne allerdings ins Großartige gesteigerte Züge einer kontinuierlichen Entwicklungsreihe.

Digitized by Google

gemeinde. Diese Besitzform war die natürliche, so lange die Gemeinde den einzigen oder doch wichtigsten gesamtwirtschaftlichen Verband bildete und die Staatsidee im Grenz- und Rechtsschutz, in der Erweiterung der äußeren Machtsphäre und der Stärkung der inneren Herrschaftsgewalt aufging. Wenn schon an den Anfängen der volkswirtschaftlichen Entwicklung ausgedehnte königliche Bannwälder, also Staatswälder vorkamen, so entsprach diesem formellen Rechtszustande doch kein materielles Recht. Diese Wälder waren in Wahrheit herrenlos, und, wo das Recht nicht etwa bloß ein Ausfluß des Jagdregals war, wohl nur deswegen in Bann gelegt, weil die Staatsgewalt instinktiv die Gefahr voraussah, die eine eigenmächtige Aneignung des freien, noch unokkupierten Landes für die Allgemeinheit und sie selbst nach sich ziehen müßte. Die den Gesamtwillen repräsentierende Zentralgewalt war jedoch noch viel zu schwach entwickelt, zu wenig von ihrer sozialen Mission durchdrungen, um erfolgreich einer Entwicklung begegnen zu können, die in dem Maße unaufhaltsam um sich griff, als mit der ursprünglichen politischen Freiheit und Gleichberechtigung der Volksgemeinde auch ihre wirtschaftliche Unabhängigkeit unterging und die Okkupation des ganzen noch ungenutzten Landes den Landesherrn, d. h. den größten Landbesitzern die Möglichkeit gab, ihr Obereigentumsrecht auch für das bereits in Anbau genommene Land durchzusetzen. Auch der früher allen Markgenossen gehörige Wald ging allmählich in das Eigentum der Grund- und Landesherren über, als die Gemeinfreien unter dem Zwange der wirtschaftlichen Lage, um den ewigen Eroberungs- und Verteidigungskriegen a[illegible] weichen, mit ihrem Boden auch ihre Freiheit aufgaben, das Beispile der kleineren Adeligen nachahmend, die ihr Eigentum auf ihre Dienstherren übertrugen, um es von diesen als Lehen zurückzuempfangen. An Stelle des früheren Eigentums traten Einforstungsrechte der hörigen Bauern in den gutsherrlichen und landesfürstlichen Wäldern, die sich in verschiedener Form bis in unsere Zeit erhalten haben. Mit dem Übergange von der lokalen Naturalwirtschaft zur Volks- und Geldwirtschaft wurden auch diese alten Einforstungsrechte einer Revision unterzogen, teils abgelöst, teils reguliert, und es hing hiebei ganz von den politischen Machtverhältnissen ab, zu wessen Vorteil und in welcher Art diese Reformen erfolgten. Große Einbuße erlitten die Gemeindewaldungen, die mit der sozialen Differenzierung und Zerklüftung der Bevölkerung vielfach in den Besitz bevorrechteter Realgemeinden, besonderer sich genossenschaftlich zusammenschließender Familien und Wirt-

Digitized by Google

schaftsverbände gerieten, in neuerer Zeit durch die von mehr oder minder einsichtigen Regierungen bald begünstigten, bald erschwerten Gemeinschaftsteilungen, so daß sich der Gemeinschaftswald nur dort in größerem Umfange erhalten hat, wo die natürliche Beschaffenheit des Landes, das Wirtschaftssystem und der Charakter der Bewohner der Ausbildung großer Grundherrschaften nicht förderlich war und sich mit der alten Gemeindeautonomie der alte Gemeinsinn stärker erwies als der private Eigennnutz einzelner und der individualistische Geist der neuen Zeit. Es sind ebensosehr die sozialen Vorteile einer gleichmäßigeren Einkommensverteilung und Sicherung der wirtschaftlichen Existenzgrundlagen als die wirtschaftlichen Vorteile des Großbetriebes, die man heute zugunsten des Gemeinde- und Genossenschaftsbesitzes ins Feld führt und die man ihm in verschiedenem Maße gegenüber dem großen und kleinen privaten Waldbesitz zubilligen kann.*

Wie der große Grundbesitz überhaupt, ist auch der Staatswaldbesitz keine Schöpfung des wirtschaftlichen, sondern des politischen Mittels. Die Staatswaldungen haben sich zumeist aus dem landesherrlichen Privatbesitze beim Übergange zum konstitutionellen Regierungssystem herausgebildet. Der Staatswaldbesitz setzt eine stark zentralisierte öffentliche Gewalt voraus und tritt daher in Ländern mit autonom-föderalistischem oder demokratischem Einschlag an Bedeutung gegenüber dem Eigentum niedrigerer politischer und wirtschaftlicher Verbände und dem kleinbäuerlichen Besitze zurück. Er ist eine historisch sich später entwickelnde Zweigform des Gemeinbesitzes, die uns aber berufen erscheint, in dem Maße, als die Staatsgewalt die wichtigsten über den lokalen Bereich hinausreichenden politischen und wirtschaftlichen Funktionen der Gemeinde übernimmt, an die Stelle kleinerer Wirtschaftsverbände zu treten. Diese werden nur dort, wo der Staatsbetrieb als ein zu großes Mittel gegenüber dem anzustrebenden Zweck erschiene, unter wenig entwickelten Verkehrsverhältnissen, bei kleineren isolierten Waldungen weiter bestehen und ihrerseits aus denselben Gründen auch den kleinbäuerlichen Besitz wohl kaum jemals vollständig verdrängen.

Der private Kleinwaldbesitz ist eine Errungenschaft der jüngsten, auf dem Grundsatze des wirtschaftlichen Selbstbestimmungsrechtes

* Weit verbreitet ist der Gemeindewaldbesitz, wie überhaupt der gemeinwirtschaftliche Allmendebesitz heute noch in der Schweiz, in Tirol und in Süddeutschland, während er in der norddeutschen Ebene und in Ländern überwiegender Gutsherrschaft sowie des Systems geschlossener Höfe an Bedeutung zurücktritt.

Digitized by Google

des Individuums aufgebauten Wirtschaftsepoche — ein spätgeborenes, von Natur schwächlich veranlagtes Kind der modernen, in rein wirtschaftstechnischer Hinsicht allen vorangegangenen so unendlich überlegenen Kultur, das noch an den Kinderkrankheiten des Anfanges leidet und auf das man eben keine allzu großen Hoffnungen setzen kann.

Er verdient gerade deswegen eine erhöhte Aufmerksamkeit, weil die Notwendigkeit, daß hier etwas geschehen müsse, sich heute allen aufdrängt, denen das Wohl der Waldwirtschaft am Herzen liegt.

Der bäuerliche Privatwald der Gegenwart geht zum geringsten Teile auf ursprüngliche Besitzergreifung oder unvordenkliche Ersitzung zurück. Die Legitimität einer sozialwirtschaftlichen Institution ist allerdings auch nicht im Alter des Besitztitels begründet. So lange es Wald genug, aber keine eigentliche Waldwirtschaft gab, wurde der Wald erklärlicherweise als eine freie Naturgabe angesehen, auf die kraft Naturrechtes niemandem ein besonderes Vorrecht zukommen konnte. Wo die Besiedlung des Landes mit dem Seßhaftwerden der nomadisierenden Volksstämme mehr planmäßig erfolgte, verblieben Wald und Weide in gemeinschaftlichem Besitz. Die naturgemäße Besitzform einer primitiven, noch vorwiegend okkupatorischen Wirtschaft war der Kollektivbesitz, der jedem ein Nutzungsrecht nach Maßgabe seines vernunftgemäßen Bedarfes verbürgte. Den Bedürfnissen der mittelalterlichen Naturalwirtschaft, einer Zeit, die noch ganz von der Idee beherrscht war, daß jedermann seine hergebrachte, standesgemäße „Nahrung" gebühre, daß jede Arbeit ihren Mann nähren und die Wirtschaftsverfassung jedem ausreichende Arbeitsgelegenheit gewährleisten müsse, einer Zeit, in der von einer Forstkultur noch keine Rede war und dem Walde dennoch eine viel größere Rolle im gesamten Volkshaushalte zukam als heute, wäre mit ausschließlichen Eigentumsrechten am Waldland nicht gedient gewesen. Haben sich doch selbst an der ursprünglich ebenfalls gemeinschaftlichen, später zur Nutzung mit Rückenbesitz der Gemeinde verteilten Feldmark ausschließliche Sonderrechte nur allmählich mit dem Übergange zu intensiveren Betriebsformen entwickelt. Wald war im Überfluß, in geradezu kulturhinderlichem Maße vorhanden, hinreichend, um bei einer sich über große Flächen erstreckenden, sehr extensiven, auch für die Waldweide noch Raum lassenden Nutzung ohne besondere Fürsorge für die Wiederverjüngung allen Bewohnern des Landes und der Städte die unentbehrlichen Hilfs- und Rohstoffe zu liefern, Ar-

Digitized by Google

beitsgelegenheit zu schaffen. — Die Emanzipation von der mittelalterlichen Agrarverfassung, die durch sie geförderte Entwicklung einer geregelten Forstwirtschaft, hat das alte idyllische Waldbild und die mittelalterlich verworrenen Besitzverhältnisse am Walde umgestaltet, im Sinne des ökonomischen Prinzipes vereinfacht. Der räumdige Bauernwald, dem man noch am ehesten vom rein ästhetischen Standpunkte aus eine gute Seite abgewinnen kann, der vielfach richtiger als bestockte Weide zu bezeichnen wäre, dessen Waldcharakter oft ebenso zweifelhaft und anfechtbar ist, wie der Verlauf seiner Grenzen und der Rechtstitel seiner Besitzer, ist zwar auch heute noch nicht verschwunden, aber in Gegenden zurückgedrängt, wohin auch die Fortschritte der landwirtschaftlichen Kultur noch nicht gedrungen sind. Im Namen einer rationellen Forstkultur wurden fast überall die alten Einforstungsrechte, in denen der wirtschaftliche Inhalt des früheren Gemeinbesitzes fortlebte, abgeschafft. Wie in der Anwendung neuerdachter Verjüngungs- und Einrichtungsmethoden ist man auch bei der Neuorganisation der Waldbesitzrechte in mancher Hinsicht zu weit gegangen, allzu radikal und schonungslos über alte Formen hinweggeschritten, die einer weiteren Ausbildung wohl fähig gewesen wären und wert sind. Die Uniformierungssucht hat dem Walde tiefe, schwer heilbare Wunden geschlagen, die Entwicklung und volle Ausnützung aller produktiven Kräfte der Wirtschaft auf lange gehemmt, ein nicht individualisierender, zwischen den Bedürfnissen der Landwirtschaft und des Forstwesens, zwischen den wirtschaftlichen und sozialen Licht- und Schattenseiten des großen und kleinen Privatbesitzes nicht gehörig unterscheidender individualistischer Doktrinarismus hat die gute Sache des Bauernstandes schwer geschädigt. Ohne Rücksicht auf die von der bäuerlichen Wirtschaft erreichte Entwicklungsstufe glaubte man auch der bäuerlichen Waldwirtschaft in dem kritischen Stadium des Überganges von der Natural- zur Geldkreditwirtschaft mit dem Allheilmittel der Manchesterdoktrin, der Beseitigung aller der der freien Konkurrenz hinderlichen Schranken, Hilfe bringen zu können. Allein das landwirtschaftliche Aufteilungsrezept versagte. Die den Bauern vielfach aufgezwungene Aufteilung war in wirtschaftlicher und sozialer Hinsicht ein Mißgriff. Die Entstehung eines ländlichen Proletariats geht zum Teil auf den Verlust der ursprünglich unveräußerlichen ideellen Anteile an der Allmende zurück, die unter wenig entwickelten Wirtschaftsverhältnissen die Hauptstütze der bäuerlichen Viehwirtschaft gebildet hatten. Die erwartete Intensivierung der Forstkultur aber blieb in den in das freie Privateigentum der Bauern

Digitized by Google

übergegangenen Waldungen aus.—Der Bauer ist ein schlechter Forstwirt, weil die Forstwirtschaft bei ihren überaus langen, mehrere Menschenalter umfassenden Produktionszeiträumen der individualistischen Organisation überhaupt und dem Kleinbetriebe insbesondere ihrer ganzen Natur nach widerstrebt. Die Unzulänglichkeit der privaten Kleinwaldwirtschaft gerade unter entwickelteren Verhältnissen ist ja allgemein bekannt und oft über Gebühr gegen die bäuerlichen Interessen ausgespielt worden. Für die Überlegenheit des Großbetriebes gegenüber dem Kleinbetriebe ist die Waldwirtschaft geradezu ein Musterbeispiel. Diese betriebstechnische Überlegenheit tritt in der Bodenproduktion um so mehr hervor, je arbeitsextensiver ein Zweig der Bodenkultur ist, sie tritt zurück, je mehr die unternehmungsweise Produktion in der Spezialisierung und raschen Anpassung an die wechselnden Bedürfnisse des Marktes an ihrem Platze ist, die Arbeit eine besondere Sorgfalt der Ausführung erfordert und das Interesse am Erfolge eine Bedingung des Erfolges ist. Nur ausnahmsweise, wo letztere Voraussetzungen zutreffen oder eine besondere Vorliebe weniger auf den wirtschaftlichen Reinertrag als auf die ideellen Werte des Waldes Gewicht legt, wird dem Kleinwaldbetriebe eine relative Berechtigung nicht abzusprechen und ihm um so eher freier Spielraum zu gewähren sein, als jede stärkere Besitzkonzentration, sei es nun auf privater, genossenschaftlicher oder öffentlich rechtlicher Basis, eine Beschränkung des freien Wettbewerbes zur Folge hat und die Gefahr einer monopolistischen Preis- und Lohnpolitik heraufbeschwört.

Inwieweit die sich in der Waldwirtschaft heute noch vornehmlich auf privatwirtschaftlicher Basis geltend machenden Konzentrationstendenzen Aussicht auf Erfolg haben, läßt sich nur im Rahmen der allgemeinen Agrarfrage, die ja gleichzeitig die Lebensfrage des landwirtschaftlichen Großbetriebes ist, und der weitergehenden Frage nach zweckentsprechendster Ausgestaltung der Besitzrechte an der Natur und ihren Kräften würdigen. Es entspricht dem Ausnahmscharakter der forstlichen Produktion, daß auch die Lösung der Waldbesitzfrage nicht jenem der Agrarfrage im engeren Sinne, der Frage nach entsprechender Verteilung des landwirtschaftlichen Bodenbesitzes vollkommen analog sein wird und gemeinwirtschaftliche Organisationsformen in der Waldwirtschaft viel günstigere Voraussetzungen vorfinden, als in der Landwirtschaft.

* *
*

Digitized by Google

Es ist durch die allgemeine Bodenbesitzverteilung bedingt, daß die Bodenpreise fast niemals dem unter Zugrundelegung des landesüblichen Zinses berechneten Ertragswerte entsprechen. Es ist in außerwirtschaftlichen Momenten, besonderer Vorliebe, Festhalten am Gewohnten und mangelnder ökonomischer Einsicht begründet, wenn für Waldböden dieselben Preise gezahlt werden wie für landwirtschaftliche Böden „ähnlicher Güte und Lage". Oder will man darin eine normale wirtschaftliche Erscheinung sehen, wenn das Einkommen des selbstwirtschaftenden Kleinbauern mitsamt den Zinsen seines in Grund und Boden, Baulichkeiten und Inventar bestehenden Kapitals bei harter Arbeit kaum das durchschnittliche Lohneinkommen des industriellen Arbeiters erreicht, selbst bei Rücksichtnahme auf eine Risikoprämie gegen die Gefahr der Arbeitslosigkeit, die heute auch in der Industrie sehr gering geworden ist? Ist es aber begreiflich, daß der Bauer sich nicht so leicht entschließt, die ererbte Scholle zu verlassen, und daß kleine Kapitalisten ihr erspartes Kapital immer wieder in rentablem Landbesitze anlegen, so ist es ebenso zu verstehen und zu entschuldigen, daß der vom vollen Ertrage seiner Arbeit ausgeschlossene Landarbeiter es vorzieht, in der Stadt ein zum Teil gewiß nur eingebildet, zum Teil aber wirklich besseres Fortkommen zu suchen, als es ihm der heute selbst mit der Ungunst der Konjunktur kämpfende landwirtschaftliche große und kleine Unternehmer gewähren kann. Es ist darum auch überaus zweifelhaft, ob es auf die Dauer gelingen wird, wie man wohl glaubt und hofft, das Übel der Landflucht durch Seßhaftmachung und Umwandlung der heutigen Landarbeiter in kleinste Kleinbauern, Halb- und Viertellöhner heilen zu können, sie gerade nur mit so viel Land auszustatten, daß sie gezwungen sind, ihre überschüssige Arbeitskraft dem größeren Besitze zur Verfügung zu stellen. Der mit der allgemeinen Kaufkraft steigende Bedarf der städtischen Industrie an Arbeitskräften, anderseits aber auch das durch das Steigen ihrer Löhne und ihre teilweise Selbständigkeit ermöglichte und aussichtsreich gewordene Bestreben der Landarbeiter, vollkommen unabhängig zu werden, muß allmählich zu einer gänzlichen Aufsaugung des Landarbeiterstandes durch die Stadt und das Land führen. Die landwirtschaftliche Monopolrente wird weiter sinken und mit einer gleichmäßigeren Bevölkerungsverteilung und den Fortschritten des Verkehres endlich auch die landwirtschafliche und städtische Differentialrente, wenn nicht die Akkumulation des Kapitals größere Fortschritte macht und der Kapitalismus wieder einmal, wie schon oft in der Geschichte, die Grundlagen

Digitized by Google

des ganzen Wirtschafts- und Kulturlebens unterhöhlt und zu ähnlichen Zuständen führt, an denen nach dem Zeugnisse des Plinius das römische Weltreich zugrunde gegangen ist. Wie die zentrifugalen Auflösungskräfte mit der allgemeinen Einkommensausgleichung in verstärktem Maße wachsen, hält auch die Übermacht der Monopole mit der Vermögenskonzentration gleichen Schritt, sie könnte und müßte beim Walten rein egoistischer Motive alles sich neu und frei regende Leben erdrücken. Zwar, ein Untergang der modernen Kultur in einer kapitalistischen Sintflut ist eine Möglichkeit, die in unserem humanen und aufgeklärten Zeitalter kaum ernstlich mehr ins Auge gefaßt zu werden verdient. Zwischen diesem und dem andern äußersten Grenzfalle der reinen monopollosen Wirtschaft bewegt sich die tatsächliche Entwicklung, unter dem Einflusse widerstrebender Kräfte sich bald dem einen, bald dem andern Pole nähernd, heute wieder von der Hoffnung auf die Möglichkeit einer friedlichen Lösung der Gegensätze getragen. Im großen und ganzen wird man in den heutigen Entwicklungstendenzen denn doch wohl mehr Symptome der Gesundung als der Entartung und Auflösung finden.

Ob und wann die bei uns heute stärker hervortretende Tendenz zur Verkleinerung der landwirtschaftlichen Betriebs- und Besitzeinheiten von der entgegengesetzten zur Zusammenfassung der bäuerlichen Kleinbetriebe auf genossenschaftlicher Grundlage oder zu Großbetrieben auf Basis irgend eines Systems der Gewinnbeteilung abgelöst, durch neue und stärkere Umwälzungen auf produktionstechnischem Gebiete erzwungen werden wird, können wir dahingestellt sein lassen und uns damit begnügen, festzustellen, daß wenigstens auf dem Gebiete der Waldwirtschaft das frühere allgemeine Bestreben nach Aufteilung der Staats-, Gemeinde- und Genossenschaftswaldungen fast ganz zum Stillstande gekommen ist und wenigstens in der Literatur, die ja etwaigen gesetzgeberischen Aktionen den Boden vorbereiten muß, ganz unverkennbar der entgegengesetzten Forderung nach Wiedervereinigung und Rückankauf der aufgeteilten Gemeindewaldungen gewichen ist. Auch in dem gewiß nicht bloß vom Standesinteresse der beteiligten Kreise geforderten und teilweise bereits verwirklichten Institute der Zwangsbeförsterung des Kleinwaldbesitzes kann man immerhin, namentlich so weit die Beförsterung durch Organe der Staatsforstverwaltung und im Anschlusse an die ganze staatliche Organisation erfolgen soll und durchgeführt ist, ein schwaches Anzeichen für eine künftige Entwicklung im Sinne einer vorwiegend gemeinwirtschaftlichen Organisation erblicken. Es ist schließlich bei

Digitized by Google

den steigenden Bodenpreisen, dem nicht ganz niedrigen Stande des Zinsfußes, der heutigen notgedrungenen Passivität der öffentlichen Gewalten und ihrer Schuldenwirtschaft begreiflich, daß die Waldungen auch in den an sich waldarmen Gegenden, wo nicht Staat, Gemeinde oder vorherrschender Großgrundbesitz für ihre Erhaltung sorgen, allmählich zum Nachteil für die Gesamtheit verschwinden. Wir können zufrieden sein, wenn wir in einer kranken Zeit, wenigstens auf dem Gebiete der landwirtschaftlichen Produktion mancherlei deutlichere Symptome einer Gesundung feststellen können, die zu gewissen Schlüssen per analogiam und a contrario auf einem bei aller Wesensverschiedenheit doch verwandten Gebiete berechtigen, wo sie heute noch fehlen.

Statt des Staatsbesitzes wächst heute der große, freier bewegliche private Grundbesitz, der gegen eine Zersplitterung durch fideikommissarische Bindung in weitgehendem Maße geschützt ist, auf Kosten des Kleinwaldbesitzes und übernimmt derart die Funktion, die unter normalen Verhältnissen dem öffentlichen Besitze zukäme. Da wir in dem privaten Großwaldbesitze wie in dem Staatswaldbesitze eine Schöpfung des politischen Mittels erkannt haben, wird sein Schicksal nicht so sehr von der wirtschaftlichen als der politischen Entwicklung abhängen und dürfen wir in den sich heute bei ihm geltend machenden Entwicklungstendenzen nicht ohne weiteres den Ausdruck wirtschaftlicher Entwicklungsnotwendigkeit sehen.*

Wir glauben nicht, daß große moderne Landaktiengesellschaften oder gar der sozialistische Zukunftsstaat den verschuldeten landwirtschaftlichen Großgrundbesitz beerben werden und sind überzeugt, daß der große Waldbesitz mit seiner immer noch steigenden Rente viel länger den zersetzenden Einflüssen der auf der Freizügigkeit der Personen und der Waren und dem Eigeninteresse aufgebauten Verkehrswirtschaft widerstehen wird, weil unsere Waldungen nicht ohne weiteres dem Schicksale der Parzellierung und Zersplitterung in eine Unzahl von Kleinbetrieben preisgegeben werden dürfen. Die Waldwirtschaft ist ihrer ganzen Natur nach kein kapitalistischer Betrieb** und wenn auch heute kapitalistische Elemente in die Reihen

* Von diesem Standpunkte aus ist auch der neueste preußische Gesetzesentwurf über den Austausch von Staatsforsten gegen landwirtschaftliche Familienfideikommisse zu beurteilen.

** Im rein produktionstechnischen Sinne ist die arbeitsextensive Waldwirtschaft allerdings kapitalsintensiver als die Landwirtschaft, ähnlich wie auch die Weidewirtschaft, auf die sich namentlich der englische Großgrundbesitz geworfen hat, trotz größter Arbeitsextensität eine hohe Kapitalsintensität annehmen kann.

Digitized by Google

des alten Grundbesitzadels immer mehr eindringen, ist damit nicht gesagt, daß der kapitalistische Geist und der wirtschaftliche Unternehmungssinn in demselben Maße vordringen. Mit der Konzentration des Kapitals in den Händen einer Geldaristokratie erlangen auch unwirtschaftliche Motive eine Verstärkung, so daß sich die reinen wirtschaftlichen Entwicklungstendenzen in der Bodenproduktion fast nur in der Sphäre des kleinen und kleinsten Besitzes feststellen lassen. Damit stimmt es auch überein, daß gerade in den sich industrialisierenden Staaten, die vielfach nur ihres ästhetischen Wertes oder des Jagdsportes willen gepflegte Waldwirtschaft gegenüber der Landwirtschaft und leider auch auf Kosten des bäuerlichen Landbesitzes Fortschritte macht.* Der landwirtschaftliche Großbesitz sucht seine Rettung gegen das Steigen der Arbeitslöhne in dem Übergange zu arbeitsextensiveren Betriebsformen, namentlich zur Waldkultur, die, wenn auch nicht mit Sicherheit eine steigende Bodenrente, so mit großer Wahrscheinlichkeit eine steigende Waldrente verspricht. Die innere Kolonisation geht heute in allen Kulturstaaten parallel mit dem Bauernlegen, weil eben viele entgegengesetzt gerichtete Kräfte an der Umgestaltung der Grundlagen unseres Wirtschafts- und Kulturlebens arbeiten und die Regierungen und Volksvertretungen, soweit sie es wagen, in die wirtschaftlichen Kämpfe einzugreifen, selbst eine zwiespältige Politik treiben und begreiflicherweise kaum eine andere als eine Kompromißpolitik der kleinen Mittel betreiben können.

Nehmen wir aber an, daß die sich auf landwirtschaftlichem Gebiete geltend machenden wirtschaftlichen Tendenzen mit Unterstützung oder im Gegensatze zur staatlichen Gesetzgebung zum Siege gelangen, daß der Freihandel mit Land und die Freizügigkeit der Arbeiter die aus dem Mittelalter überkommene ländliche Bodenbesitzverteilung, die auf der Unfreiheit des Arbeitsvertrages und der Gebundenheit des hörigen Bauern an seine Scholle basiert war, zerbrechen! Ist das „Gesetz der natürlichen Hufengröße" tat-

* Dies gilt oder galt wenigstens bis vor kurzem von keinem Lande mehr als von England, dem ein eigentlicher wirtschaftlich unabhängiger Bauernstand überhaupt mangelt, dessen Bodenkultur sich gleichzeitig mit einem unerhörten industriellen Aufschwung teilweise rückläufig entwickelt hat, und das erst dann zu intensiverer Bodenbewirtschaftung überzugehen gezwungen sein wird, wenn es seine beherrschende monopolistische Stellung am Weltmarkte verloren haben wird und seine heutigen Kolonien der Bevormundung durch das Mutterland nicht mehr bedürfen werden. Der heutige Umschwung in seiner Landpolitik ist bereits ein Zeichen der geänderten Weltmarktskonjunktur, gewiß aber auch ein Beweis, daß man endlich aufgehört hat, in einem forcierten Exportindustrialismus das Heil der Nation zu erblicken.

Digitized by Google

sächlich ein ökonomisches Gesetz und muß sich die natürliche Bodenbesitzverteilung auch ohne das Eingreifen einer positiven Gesetzgebung mit dem Walten rein wirtschaftlicher Kräfte mit Notwendigkeit durchsetzen, dann ist es — darüber kann kein Zweifel bestehen — mit dem Schicksale unserer Wälder schlecht bestellt, wenn nicht der Staat, die Länder und die Gemeinden die unrentabelste aller Produktionen selbst in die Hand nehmen. Mit wirtschaftlichen Notwendigkeiten muß sich der wirtschaftliche Individualist schließlich abfinden. Uns bleibt der Trost, daß, sobald einmal der größte und wichtigste Teil unserer Waldungen, namentlich alle Waldungen auf volkswirtschaftlichem Grenzboden sich im Besitze der Allgemeinheit befinden, auch die entwürdigende forstpolizeiliche Überwachung der Privatwaldungen auf ein Mindestmaß wird eingeschränkt werden können. Ganz so gering wird ja das Anwendungsgebiet für eine rentable Privatwaldwirtschaft auch in einer ferneren Zukunft nicht sein. Hoffen wir auf das weitere Sinken des landesüblichen Zinsfußes!

Die allgemeine Verfolgung des individuellen Interesses im Vereine mit der klaren Erkenntnis volks- und staatswirtschaftlicher Notwendigkeiten dürfte sonach in der Waldwirtschaft nach Überwindung der zweifellos vorhandenen schwächeren Gegentendenzen zu einer der landwirtschaftlichen gerade entgegengesetzten Besitzverteilung führen, zur Aufrechterhaltung und vollkommeneren Ausbildung der in weitem Maße bereits heute bestehenden Besitzorganisation, in der die Wirtschaft öffentlicher Korporationen und namentlich die des Staates die Regel, die Privatwirtschaft die Ausnahme bilden wird, aus dem sehr einfachen Grunde, weil die nachhaltige Forstwirtschaft für die private Unternehmertätigkeit das denkbar undankbarste Feld ist und eine geringere Rentabilität der forstwirtschaftlichen Urproduktion für die Allgemeinheit keine Veranlassung sein darf, die Waldwirtschaft aufzugeben und die allgemeine Landeskultur durch die indirekten Schäden einer weitgehenden Entwaldung des Landes und insbesondere der Quellgebiete unserer Wasserläufe zu gefährden oder auch nur zu benachteiligen. Der arbeitsintensiveren und anpassungsfähigeren Landwirtschaft sichert das Gesetz des sinkenden Bodenertrages ihre immerwährende Rentabilität, der für eine sehr entfernte Zukunft produzierenden Waldwirtschaft, deren Produktenpreise und Reinerträge sich gleichwohl immer nach den momentanen Produktionskosten planlos in Urwaldbeständen wirtschaftender oder von den angesammelten Vorräten der Vergangenheit zehrender Unterneh-

Digitized by Google

mungen richten, das Gesetz des höheren Wertes der Gegenwartsgüter ihre immerwährende Unrentabilität. Als Produktion mit dem denkbar längsten Produktionszeitraume wird sie immer an der äußersten Grenze der Rentabilität stehen, bei der es dem Privaten, wenn er keine bessere Verwendung für sein Kapital weiß, unter relativ günstigeren Produktionsbedingungen vielleicht noch rentabel erscheinen wird, auch Waldwirtschaft zu betreiben.

Die öffentliche Meinung aber, die in unseren Tagen einen so wichtigen Faktor unseres Kulturlebens bildet, daß ohne ihre Unterstützung alle schwererwiegenden sozialpolitischen Reformen undurchführbar sind, wird einer Überführung der Waldungen in den öffentlichen Besitz um so eher zustimmen, als gerade sie an den Wald Anforderungen stellt, die mit dem Prinzipe der höchsten Wirtschaftlichkeit schlechthin unvereinbar sind. Sie schätzt im Walde weniger das Ertragsobjekt als seinen immateriellen Wert, der nur bei einer im Sinne der Allgemeinheit geführten Waldwirtschaft keinen Schaden leiden wird. Die Ausschlachtung großer Waldkomplexe zur Erzielung größten Unternehmergewinnes wird nicht bloß jeder Forstwirt, sondern gewiß auch die öffentliche Meinung verurteilen und ebenso Garantien gegen sie fordern, wie gegen die Ausrottung der letzten Baumgruppen, die in allen Gegenden wirtschaftlichen Aufschwunges dem unerbittlichen Rentabilitätsprinzipe zum Opfer fallen.

* *
*

Das Bewußtsein, daß die Waldwirtschaft ihre volkswirtschaftlichen Zukunftsaufgaben dem Augenblicksinteresse des einzelnen Unternehmers und der Gegenwart überzuordnen habe, hat den Forstwirten keiner Zeit gemangelt. Bei dem Überflusse an Waldungen und der geringen Bevölkerungsdichte der früheren Zeit konnte sich aber die monopolistische Eigenart der forstlichen Produktion nur schwach geltend machen, höchstens die bei wenig entwickeltem Verkehr begreifliche, sich lokal fühlbar machende Besorgnis um das notwendige Brennmaterial, die heute der Sorge um die weltwirtschaftliche Nutzholzbedarfsversorgung gewichen ist, führte in manchen Gegenden zu weittragenderen forstpolitischen Maßnahmen, deren in der Folgezeit zutage getretener teilweiser Mißerfolg wohl weniger auf die mangelnde volkswirtschaftliche Voraussicht der damaligen Forstwirte als die Unvoraussehbarkeit der zukünftigen Entwicklung überhaupt zurückzuführen ist — zu Maßnahmen, denen zum Beispiel auch die allzulange in allzu konservativem Geiste geführte, heute so unrentable

Digitized by Google

Buchenwirtschaft in den Staatswaldungen des Wienerwaldes ihre Entstehung verdankt, die uns aber wenigstens die Produktivität des Standortes, die wichtigste Grundlage einer erfolgreichen Produktivitätswirtschaft voll konserviert hat. Stets stand das öffentliche Interesse im Vordergrunde, der private Waldeigentümer hatte vom Waldbesitze oft nur Lasten, der Servitutsberechtigte die Nutzungen. Erst als die im übrigen so segensreichen Ideen des wirtschaftlichen Individualismus ihren Siegeszug durch Europa antraten, die Fesseln der alten Natural- und Zwangswirtschaft sprengten, aber auch manche wohltätige Schranke kapitalistischer Erwerbssucht wegräumten, versuchte man die Maxime des laissez faire auch auf die Waldwirtschaft anzuwenden. Die Forderung nach Verzinsung des gesamten privatwirtschaftlichen Kostenaufwandes deckte anfänglich deutlich genug den Gegensatz zwischen produktiver Wirtschaft und rentablem Unternehmen auf, solange nicht die einseitigen Verfechter des Kapitalinteresses selbst durch Einführung eines besonderen „waldfreundlichen" Zinsfußes ihren Lehren den glücklicherweise schon durch das Sinken des landesüblichen Zinsfußes stark abgeschwächten waldfeindlichen Charakter genommen hatten. Hervorragende Volkswirte, wie Schäffle und Helferich, die sich mit der neuen Lehre näher befaßten, verkannten von ihrem höheren sozialwirtschaftlichen Standpunkte aus nicht die Konsequenzen, zu denen die praktische Betätigung der wirtschaftlichen Ansichten des „rationellen Waldwirtes" und der „Waldbau des Nationalökonomen" führen müßten. Es ist aber schließlich zu begreifen, daß die beengtere Fachwissenschaft sich dem engeren privatwirtschaftlichen Gesichtpunkte mehr zuneigte, zu entschuldigen, wenn sie die Möglichkeit eines Widerstreites zwischen dem privatwirtschaftlichen Rentabilitäts- und dem sozialwirtschaftlichen Produktivitätsprinzipe solange nicht zugestand, als sich auch die „Vulgärökonomie", die herrschende volkswirtschaftliche Rentabilitätslehre über die Bedingungen, unter denen ein solcher Gegensatz mit Notwendigkeit entstehen muß, nicht klar ward.

Zwar herrscht im Lager der Rentabilitätsschule auch heute noch über die wichtigsten Grundprinzipien keine volle Einigkeit, außer über die auch vom volkswirtschaftlichen Standpunkte aus in Anspruch genommene Unfehlbarkeit des Rentabilitätsprinzipes selbst. Nach dem Aufhören eines sich in die publizistische Öffentlichkeit wagenden Widerstandes von seiten der alten, fast nur mehr im Lager der grünen Praxis Anhänger zählenden Waldreinertragslehre scheint

Digitized by Google

heute der Kampf wissenschaftlich zugunsten der Rentabilitätsrichtung beigelegt zu sein, sogar die Staatsforstverwaltungen beginnen sich allmählich dieser „fortschrittlich" genannten Lehre anzuschließen. Fast muß man sich wundern, daß die Zahl der „konservativ" denkenden Forstwirte trotz dem Fortschritte der Zeit noch immer so groß geblieben ist. Als ob konservativ Denken und sozial Fühlen dasselbe wäre und nicht am Ende der Fortschritt, wie es beinahe den Anschein hat, zu einer weitgehenden Sozialisierung der äußeren Lebensbedingungen, wenn nicht gar unserer ganzen Gesellschaftsverfassung führen wird, mit welcher letzteren Möglichkeit wir indessen als Individualisten gar nicht ernstlich rechnen wollen.

Ob wir nun im Übrigen konservativen oder fortschrittlichen, sozialen oder freiheitlichen Willens- und Weltanschauungsgrundsätzen huldigen — in wissenschaftlichen Dingen haben wir in erster Linie objektiv gerecht und logisch konsequent zu denken. Wird man einmal, materielle Folgerichtigkeit des Denkens über die formale Logik mathematischer Formeln stellend, anerkannt haben, daß die forstwirtschaftliche Urproduktion nicht gewerblichen Unternehmungen gleich zu achten sei, daß mit dem Boden und allen nicht durch Arbeits- und Unternehmungsgeist geschaffenen natürlichen Produktivgütern, zu denen zum Teil, und zwar zu einem nicht ganz unerheblichen und praktisch zu vernachlässigenden Teil auch Waldungen gehören, kein volkswirtschaftlicher Raubbau und spekulativer Handel getrieben werden darf, dann wird sich wohl auch die Wissenschaft endlich auf ihre wahre Aufgabe besinnen, daß sie die treibenden Kräfte der wirtschaftlichen Entwicklung mit vollkommener Objektivität zu schildern habe und nicht durch einseitige Parteinahme zugunsten einer einzelnen Richtung ihre Autorität mißbrauchen dürfe. Füglich ist es der Wissenschaft auch nicht würdig, einseitig eine Lehre auszubilden und als die allein richtige zu proklamieren, deren Befolgung bei strenger und allgemeiner Durchführung, insbesondere wenn auch gemeinwirtschaftliche Korporationen sich durchgehends von rein fiskalischen Gesichtspunkten leiten ließen, zu einer Verringerung des gesellschaftlichen Einkommens führen müßte.

Die forstliche Literatur hat bisher die mathematische, formelle Seite des Streitgegenstandes zu sehr in den Vordergrund gestellt, traf daher nicht den Kernpunkt der Sache, sondern unr deren mehr oder minder vollkommene Darstellung. Nachdem der Rentabilitätsschule in der Bodenerwartungswertsformel die Formulierung einer leicht faßlichen Schablone gelungen war, die trotz manchen Willkür-

Digitized by Google

lichkeiten und den Tatsachen Gewalt antuenden Unterstellungen, trotz der Abstraktion von den verschiedenen Zuwachsprozenten der Einnahmen und Ausgaben und der Annahme der ewigen Unveränderlichkeit aller einzelnen Faktoren als wichtigste Grundformel und tragende Säule des ganzen theoretischen Lehrgebäudes anerkannt werden darf, und der forstliche Zinsfuß erfunden war, der es gestattet, die Formel den Ausnahmsverhältnissen des einzelnen Falles — und was wäre im einzelnen Falle nicht Ausnahme — nach Belieben anzupassen, war sie der Waldreinertragslehre gegenüber im Vorteil, die es nicht immer klar erkannte, daß sie eine privatwirtschaftliche Verlustwirtschaft bedeute, sich vergeblich abmühte, die Allgemeingültigkeit ihres Prinzipes mathematisch zu erweisen, und ihr stärkstes Argument, daß die grundsätzliche Produktivitätswirtschaft allein die Mitberücksichtigung aller mathematisch und in Geld überhaupt nicht ausdrückbarer Begleitumstände gestattet und verlangt, sich kaum zu Nutzen machen konnte. Das Geheimnis des Erfolges der herrschenden Lehre ist gewiß nicht in der Unanfechtbarkeit und konsequenten Durchführung des Rentabilitätsprinzipes selbst, als vor allem darin gelegen, daß sie der Bequemlichkeit des Denkens in weitgehendstem Maße entgegenkommt. Es ist so bequem, nicht erst lange, mühselige Untersuchungen anzustellen, bei welchen Wirtschafts- und Verwaltungsgrundsätzen der größtmögliche Vorteil für die Gesamtheit resultiert, sondern einfach ohne Rücksicht auf die bestehenden allgemeinen Waldzustände und besonderen Zuwachsverhältnisse von der einzelnen Parzelle und dem unbestockten Boden auszugehen und einen beliebigen, zur Sicherheit recht niedrigen Wirtschaftszinsfuß anzunehmen. Je niedriger man diesen letzteren wählt, desto geringer ist zwar der schließliche Privatvorteil des Waldbesitzers, auf den es doch in der privaten Waldwirtschaft allein ankommen darf, desto sicherer stimmt aber die Rechnung. Je niedriger der Wirtschaftszinsfuß und der Gewinn des Waldbesitzers, desto größer wird der Bodenwert, desto sicherer schützt man sich vor einem negativen Bodenerwartungswert, dem Schreckgespenst aller Bodenreinerträgler, das ihr böses Gewissen immer wieder heraufbeschwört!

Man muß auch die Kehrseite der als Gipfelpunkt exakten Denkens gepriesenen mathematischen Forschungsmethode beachten. So unentbehrlich auch die möglichst knappe Formulierung von Gedanken und Gedankenreihen im praktischen Leben sein mag — Formeln sind stets der Niederschlag eines einseitigen Denkens und nur gültig unter den Voraussetzungen, von denen man ausging, und die

Digitized by Google

in der Formel selbst nicht mehr zum Ausdruck kommen. Mathematik als abgekürztes Denken mittels Formelsymbolen macht das Denken nicht überflüssig. Das Durcheinanderwerfen privat- und sozialwirtschaftlicher Kategorien ist übrigens gar nicht Mathematik, sondern nur ihr Mißbrauch. Wenn das mathematische Kalkül bei Rechnung mit den realen Größen des Wirtschaftslebens, deren realsten eine im Gegensatz zu dem vorausgesetzten, vermutlichen Zuwachsprozente der Holzpreise der landesübliche Zinsfuß ist, nicht ausnahmsweise, sondern auf absolutem Waldboden in der Regel zu negativen Bodenerwartungswerten führt, so ist dies wohl nur ein Beweis, daß in den sozialwirtschaftlichen Voraussetzungen der Rechnung etwas nicht stimmt, was man durch willkürliche Korrektur an den Tatsachen freilich scheinbar zum Verschwinden bringen kann, was mit einem forstlichen Zinsfuße auf das allerbequemste aus der Welt geschafft und dem Bereiche der das Weltgeschehen erforschenden Wissenschaft entrückt wird. Mathematische Formeln sollen ein abgekürzter Ausdruck für lange Gedankenreihen sein, nicht aber soll umgekehrt ein einfacher, klarer Gedanke durch Formeln verdunkelt werden, durch Formeln von scheinbarer Wissenschaftlichkeit, die ein logisches und konsequentes Zuendedenken einer Gedankenreihe vorzeitig zum Abschluß bringen und deren Interpretation im entgegenkommenden und versöhnlichen Sinne das Gewissen vollends beruhigt.

Das Gewissen der Nation hätte aber alle Ursache, beunruhigt zu sein über die Gefahr der Verringerung des gesellschaftlichen Einkommensfonds, die bei radikaler Durchführung des Bodenreinertragsprinzipes in bedenkliche Nähe gerückt würde. Dem kapitalistischen Unternehmungsinteresse ist ja leider mit einer niedrigen und selbst der landesüblichen Verzinsung, wie überhaupt mit der Festlegung größerer Kapitalswerte in der schwerfälligen Waldwirtschaft nicht gedient. Der unternehmende Waldspekulant weiß aus angesammelten Holzvorräten auch eine höhere Rente als den Zins des Bodenerwartungswertes herauszuschlagen, er kann auch eine überdurchschnittliche Verzinsung seines Betriebskapitales und einen überdurchschnittlichen Unternehmergewinn erzielen, wenn er nur ein genug weites Gewissen hat und sich um Nachhaltigkeit und kostspielige pflegliche Waldwirtschaft ebensowenig kümmert wie um die sogenannten sozialen Pflichten des Besitzes, deren Vorhandensein wir ernstlich in Zweifel zu ziehen geneigt sind — in Konsequenz unseres sozialwirtschaftlichen Optimismus, der uns weder an sozialistische noch bürgerlich-malthussche Verelendungstheorien glauben, nur

Digitized by Google

auf die endliche Durchsetzung des Vernunftstandpunktes im Wirtschaftsleben vertrauen läßt. Wer sich entschließt, sein Vermögen dauernd in der bei pfleglicher Wirtschaft fast immer schlecht rentierenden Forstwirtschaft anzulegen, handelt in der Regel seinem eigenen Interesse entgegen und dabei doch nicht eigentlich im Interesse der Allgemeinheit. Auf die Dauer wird sich ein solcher Zustand, in solcher Allgemeinheit wie heute, wohl kaum als haltbar erweisen.

In dem mathematisch präzise formulierbaren Gegensatz von Waldrente und Bodenrente gipfelt der Widerstreit des gemeinwirtschaftlichen Produktivitäts- und des privatwirtschaftlichen Rentabilitätsprinzipes, ohne sich in ihm zu erschöpfen. Tritt doch in der Waldwirtschaft die Wirkung einer einzelnen Maßregel für die Gesamtheit, der Einfluß des Waldes auf die allgemeine Landeskultur sowie auch die Rückwirkung auf die Bevölkerungsverteilung so sehr in den Vordergrund, daß der Produktivitätsstandpunkt niemals auf den Wertertrag einer einzelnen Parzelle beschränkt werden darf. Selbst vom reinen Rentabilitätsstandpunkte aus muß ja der Unternehmer stets den Gesamterfolg auf der ganzen ihm zur Verfügung stehenden Bodenfläche im Auge behalten. Je kleiner und zersplitterter der Waldbesitz, desto nachteiliger werden sich die nachteiligen Folgen einer im ausschließlichen Rentabilitätsinteresse jedes einzelnen Waldeigentümers geführten Waldwirtschaft, eines ungeregelten Wirtschaftsbetriebes für die Nachbarn und die Gesamtheit geltend machen, wenn auch anderseits nicht übersehen werden darf, daß im Kleinbetriebe bis zu einem gewissen Grade, zumal bei vorherrschender Naturalwirtschaft, eine intensivere Waldpflege möglich ist als im Großbetriebe. Das Rentabilitätsprinzip muß im allgemeinen seine Wirkungen am nachteiligsten bei einer Waldbesitzverteilung offenbaren, die im übrigen als Norm und soziales Ideal gelten müßte, so daß in der Tat eine vollständige Lösung des Interessenwiderstreites im Rahmen der privaten Unternehmerwirtschaft ausgeschlossen erscheint. In dem Maße, als die Waldbesitzgröße zunimmt und naturgemäß die sozialen Wirkungen der Bodenbesitzverteilung in den Vordergrund rücken, verliert das Rentabilitätsprinzip vom rein produktionstechnischen Standpunkte aus seine gegen die Allgemeinheit gekehrte Schärfe. Gehörte der ganze Volksboden einem einzigen Unternehmer — denken wir etwa an eine bis ins äußerste durchgeführte, jedoch ausschließlich im Wohlfahrtsinteresse der Untertanen ausgeübte Autokratie und sehen von einer willkürlichen Beschränkung des freien Wettbewerbes und deren Folgen

Digitized by Google

ab —, so ginge das Rentabilitätsprinzip ganz naturgemäß in das Produktivitätsprinzip über, insoferne es für die Verteilung der vorhandenen Arbeitskräfte und Kapitalien und den Gesamteffekt unzweifelhaft am vorteilhaftesten wäre, die Waldwirtschaft nach dem Gesichtspunkte der höchsten Waldrente auf den schlechtesten, für die Agrikultur weniger geeigneten Böden zu führen, bezw. zu erhalten, um hingegen die arbeitsintensivere Landwirtschaft auf besserem Boden und auf einer größeren Fläche extensiver, Land- und Forstwirtschaft im ganzen genommen daher mit den vorhandenen Mitteln produktiver und selbstverständlich auch rentabler betreiben zu können.

Der Angelpunkt des ökonomischen Problems der Waldrente, der auch die Beziehungen zu dem sozialpolitischen Problem der Waldbesitzverteilung ganz klar erkennen läßt, liegt nicht in der von der herrschenden Lehre mit Unrecht in den Vordergrund gerückten Umtriebsfrage, in der man, solange nur die Grundlage der Rentabilitätswirtschaft, das Vorhandensein einer positiven Bodenrente gegeben ist, die weitgehendsten Konzessionen machen kann, sondern in der Frage nach der räumlichen Disponierung der Waldwirtschaft. Bei Produktivitätswirtschaft ist eine viel günstigere Ausnützung der zur Verfügung stehenden Gesamtbodenfläche möglich und damit auch eine Milderung des unerwünschten monopolistischen Seltenheitswertes des Bodens und insbesondere des Agrikulturbodens ermöglicht. Die jeder gemeinwirtschaftlichen Organisation anhaftenden, in der Waldwirtschaft immerhin verhältnismäßig an Bedeutung zurücktretenden Mängel sind kein Grund, das gemeinwirtschaftliche Prinzip als solches zu verwerfen. Die reine und allgemeine Durchführung jedes der beiden Wirtschaftsprinzipien müßte zu Unzukömmlichkeiten und Härten, zu einer unerträglichen Mißachtung privater oder öffentlicher Interessen führen. Die ganze Forstpolitik ist ja, wie die Wirtschaftspolitik überhaupt, nur ein Kompromiß zwischen den Anforderungen einer idealen, normalen Ordnung der Dinge und den Unvollkommenheiten und Verschiedenheiten der Menschennatur, nichts als der in ein System gebrachte Versuch, widerstreitende, unter gewissen Voraussetzungen richtige, unter anderen falsche und zu verwerfende Anschauungen und Grundsätze mit einander zu versöhnen. Wie jeder andere Produktionszweig wird sich jedenfalls auch die Waldwirtschaft dem jeweiligen Entwicklungszustande der gesamten, seit jeher von beiden Wirtschaftsprinzipien beherrschten Volkswirtschaft anpassen müssen.

Digitized by Google

Die Rentabilitätswaldwirtschaft bedeutet ja nicht unter allen Umständen ein Übel und unter verschiedenen Verhältnissen ein verschieden großes Übel. Falls sich die Mehrzahl der Waldungen im Besitze der Allgemeinheit befindet, dann ist die vom Rentabilitäts- und Unternehmungsgeist beseelte private Waldwirtschaft, der wir als Individualisten im Zweifel unbedingt den Vorzug geben, nur eine erwünschte Ergänzung der schwerfälligen, fast notwendig im bureaukratischen Geist erstarrenden und nur als Produktivitätswirtschaft dem privaten Unternehmen überlegenen Staatswaldwirtschaft.

Um einzusehen, daß der Gegensatz zwischen Produktivität und Rentabilität selbst dann, wenn man den Naturfaktor nur nach Maßgabe der jeweils geltenden Rentabilität an der Produktion mitwirken läßt, in der Tat nicht unüberbrückbar ist, brauchen wir nur zu bedenken, welche Folgen die allgemeine Befolgung der von beiden Lagern angepriesenen Wirtschaftsgrundsätze nach sich ziehen müßte. Ist auch die Waldrente ohne Zweifel auf ursprünglichem Waldboden und allem rentenlosen Ödland das bestimmende Prinzip der Waldkultur, so wird man sie doch nicht mit der landwirtschaftlichen Bodenrente um den landwirtschaftlichen Kulturboden in einen ungleichen Wettbewerb treten lassen können. Ähnlich verhält es sich mit der Umtriebsfrage. Es ist kein Unglück, wenn im einzelnen Falle ein höherer Umtrieb eingehalten wird, wenn hiedurch der im allgemeinen steigenden Tendenz der Umtriebszeiten entgegengewirkt wird. Aber auch der dem Rentabilitätsprinzip zur Last zu legende Schaden kann nicht so groß sein, wenn bei seiner allgemeinen Durchführung (auf besseren Standorten, auf denen eine nachhaltige Rentabilitätswirtschaft überhaupt möglich ist!) die Umtriebszeiten naturgemäß eine steigende Tendenz erhielten, sich den vom Produktivitätsstandpunkte zu fordernden Umtrieben nähern müßten. Eine allgemeine Erhöhung der Umtriebszeiten hätte zur Folge, daß der Preis der stärkeren Sortimente und der Wert der künftigen Abtriebsnutzungen überhaupt bedeutend sänke, während infolge augenblicklicher Verminderung des Anbotes die Gegenwartspreise entsprechend steigen müßten. Es würden dann eben einfach niedrigere Umtriebe „produktiver". Umgekehrt würden höhere Umtriebszeiten rentabler, wenn alle Waldbesitzer, nicht in Befolgung der wohlgemeinten, aber nicht ebenso überzeugenden Mahnungen der Vertreter der Rentabilitätslehre, sich mit der Einwirtschaftung des forstlichen Zinsfußes zu begnügen, sondern in Konsequenz des von ihnen

Digitized by Google

verkündigten Wirtschaftsprinzipes, zu niedrigeren Umtrieben übergehen wollten. Eine Spannung zur theoretischen Konstruktion eines Widerstreites der beiden Wirtschaftsprinzipien bleibt noch immer bestehen, wenngleich es unangebracht wäre, deswegen die private Wirtschaft schlechthin mit allen ihren sonstigen Vorzügen gegenüber der allzu leicht zu einer Zwangswirtschaft ausartenden Gemeinwirtschaft zu verwerfen. Es handelt sich hier weniger um direkte, ihrer Größe nach meßbare Wirkungen, als vielmehr um Tendenzen, die sich einer mathematisch exakten Erfassung naturgemäß entziehen.

Nur in bezug auf die Grundlage der ganzen Wirtschaft, die Forderung nach Wahrung der Nachhaltigkeit und Erhaltung der Bodenkraft — eine Forderung, deren Berechtigung ja von den meisten Vertretern der Rentabiltätslehre in Verkennung der Tragweite ihres Wirtschaftsprinzipes nicht bestritten wird, deren Erfüllung durch die staatliche Gesetzgebung allenfalls erzwungen werden muß — wird man vom Produktivitätsstandpunkte aus jede Konzession ablehnen müssen. Hingegen läßt sich bezüglich der im einzelnen Falle wünschenswerten und volkswirtschaftlich angezeigten Intensität des Betriebes, in der Frage nach der Art der Kulturbegründung, der Verwaltungsorganisation und der Höhe der Umtriebszeit von Wissenschaft und Gesetzgebung kaum etwas Sicheres ganz allgemein feststellen und vorschreiben, ohne daß der Ausnahmscharakter des Einzelfalles nicht mit mehr oder weniger Recht geltend gemacht werden könnte. Die intensivere Ausgestaltung des gesamten Wirtschaftsbetriebes bedeutet eine der Allgemeinheit zugute kommende Erhöhung der Produktivität, der Übergang zum extensiveren, kapitalsschwächeren Betriebe nicht bloß eine privatwirtschaftlich höhere Rentabilität, sondern bis zu einem gewissen Grade auch eine wirkliche Ersparung wenn schon nicht an Arbeit, so doch an Kapital, das anderen Produktionen zugewendet werden kann, wenngleich die Frage offen bleibt, ob es nicht wohlgetaner gewesen wäre, es der forstlichen Produktion selbst zuzuwenden, worüber sich nur ganz allgemeine Richtungslinien aufstellen lassen, die eben auch nur ganz im allgemeinen zugunsten des Produktivitätsprinzipes in der Waldwirtschaft sprechen. Nicht mit Unrecht machen die Anhänger der Bodenreinertragslehre gegen die unversöhnlichen Anhänger der Waldreinertragswirtschaft geltend, daß sich diese mit ihren Umtriebszeiten dem Umtriebe des höchsten Bodenerwartungswertes näher befinden als sie glauben. Dem gegenüber wird freilich auch die Frage erlaubt sein, ob sich die Anhänger der Bodenreinertrags-

Digitized by Google

schule mit ihren Kulturmethoden und ihrem rationellen durchforstungs- und Lichtungsbetriebe nicht jener Arbeitsintensität nähern, die nur vom Produktivitätsstandpunkte aus gerechtfertigt erscheint. Man lasse den unfruchtbaren Streit um Formeln, deren Verallgemeinerung sämtliche in Rechnung gezogenen Faktoren verändern müßte! Man gebe dem Staate, was des Staates ist, führe das gemeinwirtschaftliche Prinzip mit allen seinen Konsequenzen durch, wo es möglich und notwendig ist und lasse den Privaten schalten und walten, wo das kapitalistische Unternehmerprinzip die Nachhaltigkeit des Ertrages nicht gefährdet.

Zu einer objektiven Würdigung des sich in der Waldwirtschaft allerdings stärker als in den meisten anderen Produktionszweigen geltend machenden Widerstreites zwischen Produktivität und Rentabilität wird man erst gelangen, sobald einmal ohne Vorbehalt anerkannt sein wird, daß das Produktivitätsprinzip wohl die Wahrung der Nachhaltigkeit in sich begreift, das Rentabilitätsprinzip aber die unbedingte Aufgebung aller privatwirtschaftlich ungerechtfertigten, in Geld nicht genau wägbaren Rücksichten auf die Wohlfahrt des Ganzen und einer für die heute lebende Generation allzu fernen, für eine rechnerisch exakte Erfassung allzu nebelhaften Zukunft erfordert.

Auf den Geist, nicht auf die Formel kommt es an. Der Staat von heute ist nicht der Staat von gestern und der Staat von morgen. Wenn wir Produktivitätswirtschaft von ihm verlangen, verlangen wir heute vielleicht noch zu viel von ihm. Auch der Staat wächst nur langsam in seine Aufgaben hinein, und seine Wirtschaft ist heute gewiß noch nicht das, was sie einmal sicherlich sein wird — eine Ergänzung der privaten unternehmungsweisen Produktion in Produktionszweigen, wo im allgemeinen mit dem Rentabilitätsprinzipe auch die im kapitalistischen Unternehmungsgeiste geführte Unternehmerwirtschaft notwendig versagen muß.*

Zum Schlusse noch einige Worte über das allgemeine sozialpolitische Problem der Grundrente, innerhalb dessen das Problem der Waldrente, dem anspruchslosen Charakter der Waldkultur entsprechend, bescheiden und gewissermaßen entrückt dem unmittelbaren Interesse zurücktritt, dem Pfadfinder auf dem Wege nach der Wahrheit aber manchen überraschenden und wertvollen Ausblick

* Die volle Tragweite des Produktivitätsprinzipes läßt sich selbstverständlich nur unter der Voraussetzung und bei Anerkennung einer weltwirtschaftlichen Interessensolidarität ermessen.

Digitized by Google

und Rückblick vermittelt, der auf der breiten Heerstraße gewöhnlicher Alltagsereignisse nicht zu gewinnen ist.

Es ist einleuchtend, daß der natürliche Monopolcharakter der Grundrente desto stärker hervortreten muß, je mehr in dem gesellschaftlichen Einkommen der Grundrente der Gesellschafts- und Naturfaktor den individuellen Arbeitsfaktor überwiegt. Der Monopolcharakter von Bergwerken und Wasserkräften ist ausgeprägter als jener des landwirtschaftlichen Kulturbodens, der erst bei stärkerer Bevölkerungsvermehrung oder wie in der Nähe von Städten bei lokaler Bevölkerungshäufung deutlicher erkennbar wird; der Wertzuwachs ist am größten, wo in der Regel überhaupt kein individueller Arbeitswert in den Bodenwert eingeht, bei städtischen Grundstücken, wo der Gesellschaftsfaktor ganz die Stelle des Naturfaktors in der Warenerzeugung einnimmt und nur mehr von einer Produktion im Sinne des Anbotes marktfähiger Ware gesprochen werden kann. Dieser Umstand ist für die Beurteilung der sozialen Bedeutung der Grundrente von ungemein großer Wichtigkeit. Wer auf dem Standpunkte steht, daß alle gesellschaftlichen Monopole Gemeingut werden oder wenigstens jedenfalls vor Monopolisierung irgendwie zu sichern sind, ermangelte bezüglich der Notwendigkeit mit steigender Wirtschaftsentwicklung allmählich zu höheren gemeinwirtschaftlichen Organisationsformen, von individueller zu genereller Entgeltlichkeit des Wirtschaftsverkehres überzugehen, eines jeden klaren Leitgedankens, wenn er dem Grade, wie sich der natürliche Monopolcharakter in den einzelnen Unterkategorien der Grundrente geltend machen kann, keine Bedeutung beimessen wollte. Daraus, daß der Gemeinbesitz, wie eine weit verbreitete Schule annimmt, die Urform des Eigentumes am Boden und an den Naturkräften ist, folgt noch nicht, daß das gemeinwirtschaftliche Prinzip auch unter entwickelteren Verhältnissen in der Urproduktion beibehalten werden müßte, daß es im Interesse der Gesamtheit gelegen wäre, die Triebfeder des Eigennutzes, der wir doch schließlich den ganzen großartigen Aufschwung unserer Produktion zu verdanken haben, ganz auszuschalten oder künstlich zu unterbinden. Es wäre jedoch gewiß nicht weniger doktrinär, auf entwickelteren Stufen der Verkehrswirtschaft natürliche Monopole der schrankenlosen Ausbeutung durch Einzelne zum Schaden der Allgemeinheit zu überlassen. Das wichtigste Freiheits- und Menschenrecht ist die Freizügigkeit, die nur in der Anerkennung des gleichen Rechtes aller ihre naturrechtliche Schranke findet und in rein wirtschaftlicher Hin-

Digitized by Google

sicht eine allgemeine Zugänglichkeit der natürlichen Hilfsquellen der Produktion und der menschlichen Existenz zur Voraussetzung hat: Sie in denkbar größtem Ausmaß allen Gesellschaftsmitgliedern zu ermöglichen und zu erleichtern, muß der oberste Grundsatz einer sozial gerechten, echt freiheitlichen sozialliberalen Wirtschaftspolitik werden.

Zu Kubelkas Zuwachs- und Holzmassenvorrats-Methode der Ertragsregelung.*

Herr Oberforstrat Kubelka beschreibt in seinem jüngst erschienenen Werkchen „Die Ertragsregelung im Hochwalde auf waldbaulicher Grundlage" eine von ihm für den Plenterwald empfohlene Ertragsregelungsmethode, die er unter Verwertung des bekannten Vorschlages Hufnagls, zur Beurteilung der Hiebsreife an Stelle des Bestandesalters die Stammstärke heranzuziehen, aufgebaut hat. — Laut den Ausführungen im Vorworte steht die obige Schrift in einem gewissen Zusammenhange mit der im Jahre 1912 erschienenen Publikation Kubelkas „Die intensive Bewirtschaftung der Hochgebirgsforste", indem für die hier empfohlene und in ihren waldbaulichen Grundsätzen beschriebene Kleinflächenwirtschaft nunmehr eine zweckmäßige Ertragsregelung festzulegen versucht wird. Der „Femelstreifenschlag" führt nämlich, wie Kubelka angibt, nach einer längeren Zeit zum Waldideal Heinrich Mayrs, — einer Summe von 0·3 bis 3·0 Hektar großen verschiedenalterigen Kleinbeständen — oder zur idealen Plenterwaldform mit horst- oder truppweiser Verteilung der Altersklassen, und diese Bestandeszusammensetzung biete dem Forsteinrichter Schwierigkeiten hinsichtlich der Bestimmung des Hiebssatzes und der Wahl der Nutzungsorte. Zur Beseitigung derselben soll nun das von Kubelka vorgeschlagene Einrichtungsverfahren dienen. — Dasselbe ist also nur für die Plenter- und

* Diese Beurteilung der genannten Ertragsregelungsmethode war uns schon vor dem Erscheinen der im III. Hefte d. J. enthaltenen Besprechung der betreffenden Schrift eingesendet worden. Wenn auch Einzelnes gegen letztere Besprechung hier als wiederholt erscheinen mag, so bietet diese Beurteilung doch auch manche neue Gesichtspunkte, und wir glaubten, dieses Urteil des jetzigen Vertreters der Forsteinrichtungslehre an der k. k. Hochschule für Bodenkultur jedenfalls hier aufnehmen zu sollen. Anm. d. Red.

Digitized by Google

Gruppenwirtschaft gedacht und nur für diese, nicht aber für den schlagweisen Betrieb anwendbar.

Kubelka bespricht in klarer, übersichtlicher Darstellung und gedrängter Kürze nicht nur die Bestimmung des Hiebssatzes nach seinem als „Zuwachs- und Massenvorratsmethode" benannten Verfahren, sondern auch die vorbereitenden Arbeiten, also die vollständige Durchführung einer Betriebseinrichtung nach demselben. — Der Stoff erscheint in folgende vier Abschnitte gegliedert:

1. Vorbereitende Arbeiten;
2. taxatorische Arbeiten;
3. Verfassung des Wirtschaftsplanes, und
4. Methode der Ertragsregelung.

Im 1. Abschnitte werden die geodätischen und Kartierungsarbeiten, sowie die Wahl der Betriebsart, im 2. die spezielle Forstbeschreibung (Bestandesbeschreibung), Waldeinteilung, Ermittelung des Zuwachses und des gegenwärtigen wie auch des künftigen Holzmassenvorrates nach Stärkedimensionen, im 3. die Bestimmung des Hiebssatzes nach „Haupt"- und „Nebenmasse", die Aufstellung des Hauungsplanes und der Betriebsvorschläge, im 4. Abschnitte endlich die Besonderheiten der vorgeschlagenen Ertragsregelungsmethode erörtert, welche hauptsächlich in dem Ersatze der Altersklassentabelle nach Flächen durch die Angabe der Masse und des Zuwachses des starken, mittleren und schwachen Holzes, dann (nach dem Verfahren Hufnagls) in der Beurteilung der Hiebsreife nach der Holzstärke anstatt nach dem Alter*, und einer festgesetzten Umtriebszeit, schließlich in der Unterlassung der Begrenzung der Einzelbestände (Unterabteilungen) bestehen.

Die Vorgangsweise bei der Durchführung des Kubelkaschen Forsteinrichtungsverfahrens läßt sich kurz in folgender Art kennzeichnen. Die räumliche Einteilung besteht lediglich in der Begrenzung sogenannter „Betriebskörper", — Distrikte mit gleichem, für sich abgeschlossenem Bringungsgebiete — und in der Bildung von Abteilungen. Erstere gelten als die Wirtschaftseinheiten. Unterab-

* Es möge hier bemerkt sein, daß die Beurteilung der Hiebsreife nach der Grundstärke der Stämme viel weiter zurückreicht. Wessely teilt mit, daß in den ehemals österreichischen Staatsforsten Venetiens die Nutzung auf Grund einer bestimmten Stammstärke geregelt war, und ebenso ist in den Gemeindeforsten Tirols die zulässige Nutzung meist von der Erreichung einer bestimmten Grundstärke der Stämme abhängig gemacht worden. Hufnagl hat dieses Verfahren bei seiner Ertragsregelung des Plenterwaldes neuerdings eingeführt, und sein Verdienst ist es wohl, zuerst bei der Regelung des Plenterbetriebes die Stärkeklassen an Stelle der Altersklassen gesetzt zu haben. Anm. d. Red.

Digitized by Google

teilungen werden in der Regel nicht ausgeschieden, und die Auswahl der Nutzungsorte innerhalb der Betriebskörper bleibt dem Wirtschaftsführer überlassen. Die taxatorischen Arbeiten bestehen im Wesentlichen in der „speziellen Forstbeschreibung", dann in der Erhebung des gegenwärtigen und künftigen (normalen) Vorrates an „Hauptmasse", sowie des periodischen Zuwachses. Die „spezielle Forstbeschreibung" wird summarisch für jeden Betriebskörper verfaßt, sieht von einer Angabe der Standortsbonität ab, und begnügt sich mit der beiläufigen Angabe der Fläche, des Durchschnittsalters und der Charakteristik der Einzelbestände, dann der wirtschaftlichen Maßnahmen für die nächste Zeit innerhalb jedes Betriebskörpers. Die Holzmasse und der Zuwachs werden lediglich in den durch Holztransportanstalten aufgeschlossenen Betriebskörpern erhoben, da dies von Kubelka mit Recht als eine unerläßliche Vorbedingung jedweder Nutzungsvorschreibung in einer Kleinflächenwirtschaft betrachtet wird. Die Holzmassen- und Zuwachsaufnahme bezieht sich weiters nur auf die über 15 Zentimeter Brusthöhendurchmesser haltenden Stämme, — d. i. auf die „Hauptmasse", — während das schwächere Holz — die „Nebenmasse" — bei der Etatsbestimmung unberücksichtigt bleibt, indem etwaige Nutzungen an Nebenmasse ausschließlich von Rücksichten der Bestandespflege abhängig sein sollen. Die Ermittelung der gegenwärtigen Holzmasse geschieht mittelst Kluppierung aller Stämme mit mehr als 15 Zentimeter Brusthöhenstärke, erstreckt sich also nicht nur auf die haubaren und angehend haubaren, sondern auch auf die Mittel- und Stangenhölzer. Der periodische Zuwachs für ein Jahr wird bei der ersten Ertragsregelung durch Erhebung des durchschnittlichen Zuwachsprozentes mit Hilfe der Schneiderschen Näherungsformel aus der Gleichung $z = \frac{m.\ p}{100}$, bei späteren Revisionen durch Vergleichung der zuletzt und früher erhobenen Holzmassen bestimmt. Für jeden Betriebskörper wird endlich der „zukünftige Holzvorrat" in der Weise ermittelt, daß aus dem Massen- und Höhenzuwachs unter Berücksichtigung der Bestockung die Bonität nach einer allgemeinen Ertragstafel angeschätzt und bei Annahme einer gewissen Umtriebszeit der dieser Standortsklasse zugehörige Normalvorrat berechnet wird. Die Umtriebszeit, von welcher der „zukünftige Holzvorrat" und das Verhältnis des starken, mittleren und schwachen Holzes abhängen, soll nach den Wünschen des Waldbesitzers und nach den Bedürfnissen des Holzmarktes gewählt werden. Den Hiebssatz bestimmt Kubelka mit Hilfe der gewonnenen Massenvorrats- und Zuwachsdaten nach dem

Digitized by Google

Prinzipe der österreichischen Kameraltaxe aus der Formel $E = Z_p + \frac{V_g - V_k}{a}$, wobei Z_p den periodischen Zuwachs für ein Jahr, V_g den gegenwärtigen, V_k den zukünftigen Vorrat an Hauptmasse und a die kalkulativ festzusetzende Ausgleichszeit bedeutet.

Die Ermittelung der Summanden in dieser Formel ist jener für die Etatsberechnung beim Plenterwalde ähnlich, welche in der Instruktion für die Forsteinrichtung der österreichischen Staatsforste vom Jahre 1878 vorgeschrieben war. Auch bei diesem Verfahren wurde das durchschnittliche Massenzuwachsprozent und der gegenwärtige Holzmassenvorrat bei der Etatsberechnung unterstellt, welche allerdings nicht nach der Kameraltaxe, sondern mit Benützung der Hundeshagenschen Formel erfolgte, und die Holzmasse bestandesweise, also auf Grundlage der Flächen der Unterabteilungen und deren auf Probeflächen oder mit Hilfe von Ertragstafeln ermittelten Holzmassen, erhoben wurde, während dies nach dem Verfahren Kubelkas wegen des Mangels der Flächenansätze für die Einzelbestände durch gänzliche Auskluppierung der Holzmasse geschehen muß.

Das Urteil über das geschilderte Ertragsregelungsverfahren dürfte sich in nachstehender Weise fassen lassen.

Was zunächst die rein theoretische Seite der Bestimmung des Hiebssatzes anbelangt, so muß anerkannt werden, daß diese bei schon vorhandener Plenterwaldform auf eine bessere Grundlage gestellt und richtiger ist als bei anderen Formelmethoden, bei denen Zuwachs- und Vorratsgrößen in ein geometrisches statt in ein arithmetisches Verhältnis gebracht werden und wo die Holzmassenerhebung auf der Basis des Flächenstandes der Altersklassen geschieht, der sich bei einer horstweisen Gruppierung der letzteren nicht verläßlich erheben läßt. Die Anwendung des Prinzipes, den Einschlag im Plenterwalde, statt unter vorwiegender Rücksicht auf das Holzalter, auf Grundlage der Holzstärkedimension zu bemessen, ist also durchaus zweckmäßig.

Der Kubelkaschen Ertragsberechnungsmethode haften indessen auch die theoretischen Mängel aller Formelmethoden an. Dies gilt weniger hinsichtlich der direkten Anstrebung des Normalvorrates, weil nebenbei auch auf die Erfüllung waldbaulicher Forderungen, also auf die Hebung des Zuwachses und auf die tunliche Ausgleichung der Stärkeklassen, also indirekt auf die Verbesserung des Altersklassenverhältnisses, Gewicht gelegt wird, sondern hauptsächlich

Digitized by Google

in Ansehung des Umstandes, daß auch dann ein Hiebssatz berechnet werden kann, wenn nicht ein einziger hiebsreifer Bestand, bezw. Horst, vorhanden ist. Kubelka sucht diese Schwäche durch den Hinweis darauf zu entkräften, daß, falls ausschließlich nur Jungholz vorhanden wäre, keine Stämme von mehr als 15 Zentimeter Brusthöhendurchmesser kluppiert, sohin auch weder Hauptmasse noch Zuwachs in Rechnung gestellt und Nutzungen fixiert werden könnten. Wie aber, wenn speziell die Stangen- und Mittelhölzer, deren Holzmasse zum Teile doch der „Hauptmasse" angehört, ausschließlich oder überwiegend vertreten wären? In diesem Falle würde ebenfalls hiebsreifes Holz fehlen, ein Hiebssatz aber doch berechnet werden können. Überdies würde sich bei dieser Supposition das Hauptglied der Formel — der periodische Zuwachs — aus dem Zuwachsprozent sehr hoch ermitteln.

Die praktische Durchführung des Verfahrens dürfte insbesondere hinsichtlich des Vorschlages, Ort und Art der Nutzungen, sowie der Maßregeln für die Kultur und Pflege nicht genau vorzuschreiben, sondern deren Wahl und Ausführung dem Wirtschaftsführer zu überlassen, den größten Widerspruch seitens vieler Administrationsbeamten und Einrichter erwecken. Damit hört nämlich die Beeinflussung und Kontrolle der Wirtschaft durch die Betriebseinrichtung überhaupt auf. Dagegen wird der Forderung mancher Verwaltungsbeamten, die räumliche Ordnung gänzlich dem Wirtschafter zu überlassen und die Arbeiten der Forsteinrichtung auf die zeitliche Ordnung zu beschränken, in radikaler Weise Rechnung getragen. Die Anhänger der letzteren Richtung werden diesen Vorschlag also sicherlich billigen. Tatsächlich wäre beim Plenterwald mit annähernd idealer Bestandeszusammensetzung kein großes Risiko damit verbunden, wenn man die Wahl der Nutzungsorte und der Hiebsart dem Wirtschaftsführer einräumen würde. Eine genaue Fixierung der in den Wirtschaftsplänen vorzusehenden Maßregeln ist bei dieser Voraussetzung nämlich ohnehin kaum möglich und der erwähnte, von Kubelka verwirklichte radikale Grundsatz ist daher speziell beim ausschließlichen Plenterbetriebe nicht von der Hand zu weisen.

Alles, was im Vorstehenden zur Würdigung der Vorschläge Kubelkas im günstigen Sinne erwähnt worden ist, bezieht sich auf die Supposition, daß bei der Forstbetriebseinrichtung eine annähernd normale Plenterwaldform bereits vorhanden ist. Sollten die Vorschläge Kubelkas aber auch für den Fall vermeint sein, daß von einer derzeit bestehenden Großflächenwirt-

Digitized by Google

schaft erst auf die „Wirtschaft der kleinsten Fläche“ übergegangen werden soll, daß man es also derzeit noch mit ausgedehnten gleichalterigen Beständen zu tun hat, dann könnte deren ausschließliche Anwendung für das Wirtschaftsganze nicht empfohlen werden. Es kommt eben nicht darauf an, welche Betriebsart man einführen will, sondern, in welcher Verfassung sich die Bestände zur Zeit der Einrichtung befinden, ob sie gleichalterig sind oder nicht. Im ersteren Falle repräsentiert sicherlich das Verfahren der Bestandeswirtschaft jene Einrichtungsmethode, deren Zweckmäßigkeit nicht überboten werden kann. Dieselbe trägt den waldbaulichen Forderungen jedes Einzelbestandes und der Verbesserung der Zuwachsverhältnisse im allgemeinen volle Rechnung, indem sie die Wahl der Nutzungsorte in erster Linie vom Wertzuwachse abhängig macht, sie nimmt auf die Hiebsfolge Rücksicht, ohne Zuwachsopfer zu fordern, und sie ermöglicht endlich im höheren oder geringeren Grade eine Nachhaltigkeit der Nutzungen durch die Kombination mit der Altersklassenmethode behufs der Ausgleichung eines eventuell abnormalen Altersklassenverhältnisses. Eine Waldertragsregelung im Sinne der Bestandeswirtschaft steht also wegen der Möglichkeit, sie je nach der Forderung einer konservativen oder rein vom finanziellen Standpunkte geleiteten Wirtschaft entsprechend zu modifizieren, auch den radikalsten Forderungen nach Freigebung der Wirtschaft nicht entgegen. Dabei basiert die Etatsermittelung auf der sicheren Grundlage der Fläche, ohne daß die Erhebung verläßlicher Massen- und Zuwachsdaten vernachlässigt wird und die Durchführung der Einrichtungsarbeiten selbst ist schließlich mit einem zweifellos geringeren Zeitaufwande verbunden als die Auskluppierung der ganzen „Hauptmasse“. Es ist hiebei nämlich keineswegs notwendig, sich entweder auf genaue Lokalertragstafeln zu stützen, deren Aufstellung allerdings viel Arbeit erfordert, oder sich mit einem geringeren Genauigkeitsgrade der Massenerhebungen unter Benützung allgemeiner Waldertragstafeln zu begnügen. Durch die Auswahl und taxatorische Aufnahme von Musterbeständen, Vergleich derselben mit allgemeinen Ertragstafeln und durch Probeflächenaufnahmen in hiebsreifen und hiebszweifelhaften Beständen lassen sich die für die Feststellung des Hiebssatzes und Wirtschaftsplanes nötigen Massendaten auf recht einfache und hinreichend verläßliche Art gewinnen. Es dürfte, nebenbei erwähnt, zur Vereinfachung der umständlichen Ermittelung der „Hauptmasse“

Digitized by Google

nach Kubelka dienen, wenn bei dieser die Taxation wenigstens zum Teile ebenso, nämlich mit Hilfe der Erhebungen in Musterbeständen, durchgeführt werden würde.

Die vorstehenden Ausführungen lassen sich in das Resümee zusammenfassen, daß die Kubelkasche Ertragsregelungsmethode tatsächlich sehr geeignet ist für kleine Forste, die im Plenterbetriebe bewirtschaftet werden und schon derzeit die Zusammensetzung aus verschiedenalterigen Horsten aufweisen, daß sie indessen für große Forste und beim Vorhandensein selbständiger, gleichalteriger Bestände nicht zu empfehlen sein dürfte.

Für diese Anschauung spricht nicht nur der Umstand, daß unter den letzteren Voraussetzungen das Verfahren der Bestandeswirtschaft als zweckmäßiger erscheint, sondern auch die Erwägung, daß Waldungen von beträchtlicher Ausdehnung einmal nicht durchwegs aus lauter Kleinbeständen zusammengesetzt sein werden und sich weiters auch nicht zur ausschließlichen Anwendung des Plenterbetriebes eignen dürften. Würde dieser dennoch ausnahmslos angewendet, so müßte dies zur Schablone führen.

In letzter Linie beruhen die Vorschläge Kubelkas auf der Voraussetzung, daß die Anbahnung der Kleinbestandeswirtschaft nach Ney und Mayr oder des horst- oder truppweise zusammengesetzten Plenterwaldes dasjenige Ziel sei, welches die naturgemäßeste Waldbehandlung und die besten finanziellen Erfolge verbürgt. Dieser Anschauung — wenn sie allgemein und ohne Einschränkung gefaßt sein sollte — wird auch ein eifriger Anhänger des Femelschlagbetriebes nicht beipflichten. Naturgemäß ist der Plenterwald mit horst- oder truppweiser Nebeneinanderlagerung der Altersklassen nicht ausschließlich, weil Urwälder im Höhengürtel und dort, wo die ausgesprochenen Schatthölzer fehlen, fast nie den Typus des idealen Plenterwaldes, sondern jenen eines annähernd gleichalterigen Altholzes zeigen, indem die Natur eben bei ungestörtem Walten die erstere Form nicht hervorzubringen vermag;* forstlich zweckmäßig ist er nicht unter allen Umständen, weil die intensive Bewirtschaftung nicht nur die Schaffung eines ausgedehnten Bringungsnetzes, sondern auch die Erhaltung desselben bis auf die Nebenwege voraussetzt, welche letztere beim schlagweisen Betriebe nur vorübergehend bestehen müssen und weil die Zersplitterung der Wirtschaftsmaßregeln den Betrieb, zumal in einem großen

* Siehe die Studie des Rezensenten über diesen Gegenstand im Jännerhefte des Zentralbl. f. d. ges. Forstwesen, 1914.

Digitized by Google

Bezirke, sehr erschwert; und finanziell vorteilhaft ist der Plenterbetrieb in der Regel endlich nicht, weil die Qualität des produzierten Nutzholzes wegen der größeren Astigkeit und Abholzigkeit jenem des annähernd gleichalterigen Bestandes nachsteht, sowie deshalb, weil die Umwandlung gleichartiger Althölzer in Plenterwaldbestände infolge des langen Umwandlungszeitraumes mit Zuwachsopfern verknüpft ist. Die Frage, ob die Massenproduktion im Plenterwalde stets größer ist als im annähernd gleichalterigen Bestande, ist noch nicht gelöst; die Erwägung, daß Steilränder der einzelnen Horste nicht vermieden werden können, spricht jedenfalls eher dagegen als dafür. Sicherlich aber ist eine truppweise Mischung der Altersklassen an und für sich kaum denkbar und die Erziehung kleiner Horste verschiedenen Alters nicht nur schwierig, sondern in der Folge auch unvorteilhaft, da die den Zuwachs fördernde Durchforstung wegfällt. Rezensent ist, wie schon angedeutet, ein Anhänger der Femelschlagwirtschaft, möchte aber bei entsprechenden Voraussetzungen, zum Beispiel völliger Hiebsbedürftigkeit, den Kahlschlag nicht ganz ausschließen. Die Erziehung von Plenterwaldbeständen mit Idealtypus hält er beim Großbetriebe dagegen nicht für anstrebenswert. Es genügt im Falle der Notwendigkeit der Vermeidung des Kahlhiebes, wenn statt derselben Bestände erzogen werden, welche Altersunterschiede von etwa 20 Jahren — am besten in Streifenform — aufweisen. Zu diesem Zwecke hat er seit 25 Jahren den „Saumschlag" im ausgedehnten Maße mit gutem Erfolge in der Art angewendet, daß nur zwei Hiebe auf der Nutzungsfläche innerhalb eines Zeitraumes von 15 bis 20 Jahren eingelegt wurden — die ersten streifenweisen Aufhiebe in 12 bis 15 Meter Breite und ungefähr doppelter Entfernung, dann nach vollständiger Verjüngung derselben unmittelbar der Räumungshieb der bestockt gebliebenen Bänder.* Mit dieser Hiebsmethode wurde also nicht die unmittelbare Umwandlung auf die Plenterwaldform, sondern neben der Vermeidung der Bodenabschwemmung und Lawinengefahr im steilen Terrain, sowie der Erleichterung der Holzbringung die Erziehung etwas ungleichalteriger Bestände bezweckt.

Die vorstehenden Bemerkungen mögen nicht als eine absprechende Kritik des Buches „Die Ertragsregelung im Hochwalde auf

* Die nähere Beschreibung des Vorganges und der bezweckten Wirkung wurde vom Verfasser im Zentralblatt f. d. ges. Forstwesen, Jahrgang 1912, besprochen.

Digitized by Google

waldbaulicher Grundlage" gedeutet werden. Sie sind ebenso der Ausdruck persönlicher Anschauungen über die wirtschaftliche Zweckmäßigkeit des Plenterbetriebes wie jene Kubelkas, und unterliegen deshalb im gleichen Maße der Gegenkritik.

Auch dann, wenn man dem Plenterbetriebe keine wirtschaftliche Bedeutung beimißt, ist das besprochene Werk Kubelkas nicht nur interessant, weil es die neue radikale Richtung hinsichtlich der Beurteilung der Ziele der Forsteinrichtung vertritt, sondern auch von literarischem Werte, da es dem Theoretiker und Paktiker eine Fülle von Anregungen bietet. Micklitz.

Waldbilder aus unserem künftigen Naturschutzgebiet.

Mit acht Abbildungen.

Bei der Wahl des für den künftigen Alpinen Naturschutzpark in Aussicht zu nehmenden Gebietes war die Forderung des Vorhandenseins gut und dabei möglichst naturgemäß erhaltener Waldungen eine der allerwesentlichsten. In dem Gebiete, in welchem nunmehr der Alpine Naturschutzpark im Zusammenwirken des Österreichischen Vereines Naturschutzpark mit dem ursprünglich für Österreich und Deutschland gemeinsamen Stammvereine in Stuttgart geschaffen und welches hinsichtlich des darin weitaus vorwiegenden Staatsbesitzes von der k. k. Staatsforstverwaltung den beiden Vereinen für diesen Zweck pachtweise überlassen werden soll, ist nun diese Forderung bestens erfüllt und ist insbesondere das reichliche Vorkommen unserer schönsten alpinen Holzart, der Zirbe, daselbst sehr erfreulich. Es soll nun an der Hand einiger Bilder * eine kurze Skizze über den dortigen Waldbestand hier gegeben sein.

Bekanntlich umfaßt dieses künftige Naturschutzgebiet den oberen Teil des Stubachtales mit der davon abzweigenden Dorfer-Öd und daran anschließend den obersten Teil des Amertales, die sogenannte Amertaler-Öd, beide in den Hohen Tauern von Salzburg gelegen. Im Stubachtal erreichen wir die Grenze des Naturschutzgebietes von der Station Uttendorf der Pinzgauer-Bahn aus nach zweistündiger Wanderung bei einem Jagdhause des Pächters der dortigen ärarischen Jagd, welches aber nebst dessen Grundbesitz nach bereits getrof-

* Siehe die diesem Hefte beigegebenen Tafeln.

Digitized by Google

jener Vereinbarung nach wenigen Jahren in den Besitz des Gesamtvereines übergehen wird. Schon hier treten wir auf einem von der k. k. Staatsforstverwaltung hergestellten guten Waldwege gleich in einen schönen Fichtenbestand ein, dem weiterhin allerdings eine Kahlschlagfläche, dann aber wieder ein sehr schöner, etwa 120jähriger Fichtenbestand folgt. Hatten wir bisher ausgesprochenen Wirtschaftswald vor uns, so ändert sich nach kurzer Strecke wesentlich dessen Charakter. Bei einer Art Felsgrotte, die recht wohl einer Bärenfamilie zum Unterschlupf dienen könnte, geht das bisher günstige Terrain in einen aus vergangenen Zeiten stammenden Absturz von moosbedeckten Felsblöcken über, zwischen und auf welchen aber ein richtiger Schutzwald von Fichten, bereits mit einzelnen Zirben und Lärchen gemischt, erwachsen ist. Hier würde die forstliche Nutzung ohnedies nur eine sehr beschränkte sein dürfen.

Über eine weitere, aus neuerer Zeit stammende Felstrümmerstrecke, auf der erst die ersten Versuche einer Waldvegetation, hauptsächlich von Legföhren, zu sehen sind, gelangen wir auf den Enzingerboden (1460 Meter), eine kleine Ebene mit Grasboden, längs der uns zur Rechten auch weiter ein schöner Altwald von Fichten mit Zirben, der sogenannte Wiegenwald, begleitet. Vom Ende dieses Bodens geht es nun zur nächsten Talstufe steil aufwärts zum Grünsee (1700 Meter), dessen Abflußwasser uns in prächtigen Kaskaden entgegenstürzt. Hier sind es schon vorwiegend Zirben, die, oft mit Fichten auf großen Felsblöcken vereinigt, schöne Baumgruppen bilden, zwischen welchen die in weißem Schaum aufgelösten Fluten des Wasserfalles hindurchschimmern. Längs des Seeufers durchwandern wir einen reinen, allerdings lichten und mit Legföhren gemischten Zirbenbestand, dessen Stämme sich in den grünen Fluten widerspiegeln, und der von da in der Lehne noch bis zu mindestens 1900 Meter Höhe hinansteigt, während die gegenüberliegende Lehne nur mehr eine geringe Weide mit Legföhren bietet. Bis zu einem an unserem Wege etwas höher gelegenen Jägerhaus, im Französach genannt, begleiten uns noch einzelne Zirben und auch Lärchen, von da ab aber bis zu der 2240 Meter hoch gelegenen Rudolfshütte beginnt die eigentliche waldlose Hochregion, die übrigens eine reiche alpine Flora aufweist.

Wenn wir zum Rückweg vom Grünsee aus einen heute selten begangenen Jagdsteig, der über die Höhe führt, wählen, so gelangen wir im oberen Teile des Wiegenwaldes in das schönste Gebiet der Zirbe, aus welchem auch zum Teil unsere Bilder stammen. Eine

Digitized by Google

moorige, kleine Blöße, beliebter Brunftplatz des Hochwildes, ist von einem förmlichen Urwald von Zirben umgeben, wie unser Bild 3, allerdings nur in schwacher Wiedergabe, erkennen läßt. Wir gelangen von da wieder zu dem vorerwähnten Waldweg und zu unserem Ausgangspunkt, dem Jagdhaus in der Schneiderau zurück, welches an der Einmündung der Dorfer-Öd in das Stubachtal steht.

Welch prächtige Landschaftsbilder hier der aus Laub- und Nadelholz gemischte Wald mit dem lebhaft über Steine fliehenden Gebirgswasser und dem Blick auf die rückwärts liegenden Gletscherberge bietet, zeigt unser kleines Bild 1, auf welchem der Hocheiser (3206 Meter) und die Hohe Rissel (3342 Meter), zwei Grenzwarten des Naturschutzgebietes, den Hintergrund bilden.

Die Dorfer-Öd ist zwar auch dermalen nicht arm an schönen Waldbildern, insbesondere finden wir gleich vom Taleingang bis zur ersten höheren Talstufe hinauf schöne Altbestände, zwischen welchen der Ödbach in schäumenden Sprüngen über Felsblöcke sich herabstürzt, oben aber finden wir zum Teil auch bereits aufgeforstete Kahlschläge, und auf der bisher in Privatbesitz gewesenen — vom Stuttgarter Verein bereits angekauften linken Teilseite vorwiegend geringe Weideflächen, die von nun an mit der Beweidung verschont und der natürlichen Bewaldung überlassen bleiben sollen, während die schönen Alpböden in der Talsohle auch weiterhin als solche erhalten bleiben.

In das dritte Tal des Naturschutzgebietes gelangen wir von Mitterfill, dem Hauptorte des oberen Pinzgaues, aus zunächst durch das untere Felbertal, dann an einem Jagdhause des Grafen Schlick, dem Pächter des hiesigen Jagdgebietes, vorbei, wo das Amertal abzweigt, über mehrere größere Alpböden des letzteren bis zur eigentlichen Amertaler-Öd. Hier beginnt das Schutzgebiet erst ziemlich hoch oben im Tale, so daß wir einen Weg von etwa vier Stunden von Mitterfill bis dahin zurückzulegen haben. Ein bescheidenes Jägerhaus des genannten Jagdpächters, in dem wir erwünschte Rast und — falls wir selbst uns damit versehen haben — auch einen vielleicht nicht minder willkommenen Imbiß halten können, und hinter welchem sich auch in der Talsohle unmittelbar ein schöner Altwald erhebt, bildet auch hier den Anfangspunkt des Naturschutzgebietes. Treten wir in diesen Wald ein, durch welchen uns ein schmaler Fußsteig teils zwischen, teils über bemooste große Felstrümmer führt, so haben wir das Bild eines richtig naturgemäßen Waldes vor uns. Teils jüngere, teils alte mächtige Stämme mit dem grünweißlichen

Digitized by Google

Baumbart reichlich behangen, bieten zusammen mit der reichen Bodenvegetation, aus der die größeren Felsblöcke herausragen, eine Szenerie, die uns wie ein Zauberwald anmutet. An einer kleinen Lichtung entspringt diesem wahren Urwalde, am Fuß der steilen Berglehne eine reichliche Quelle klarsten Wassers (Bild 8), und eine kurze Strecke weiter aus den übereinandergelagerten Felsblöcken, die hier bereits vorwiegend mit Zirben und Lärchen bestockt sind, eine zweite solche (Bild 4). Daß dieser Wald, der, wie fast alle Staatsforste Salzburgs, mit Holzbezugsrechten belastet ist, bisher so unberührt bleiben konnte, ist nur dem Umstande zu verdanken, daß den berechtigten Bauern die Entfernung zur Bringung des Holzes bis zu ihren Gütern zu groß und die Kosten der Herstellung eines entsprechenden Abfuhrweges durch das lange Tal zu hohe waren, so daß sie bisher vorzogen, sich ihren Holzbezug in anderen belasteten Waldungen anweisen zu lassen. Nun sollten aber in den nächsten Jahren dennoch vorläufig eintausend Festmeter aus dem Walde der Amertaler-Öd abgegeben werden, womit dieses herrliche Waldbild wohl für immer zerstört wäre. Um dies zu verhüten, hat der Verein Naturschutzpark bereits Unterhandlungen mit den Berechtigten und der Staatsforstverwaltung wegen Ablösung dieses Bezugsrechtes eingeleitet, die hoffentlich zu einem guten Erfolge führen werden.

Weiter talaufwärts betreten wir in der sogenannten Weitenau wieder schöne Alpböden, die als solche erhalten bleiben dürften, dann gegen den Talschluß zu einen lichten Waldbestand, der mit seinen einzelnen tiefbeasteten, zum Teil bereits abgestorbenen Stämmen und dem Unterwuchse von Legföhren bereits das Bild des in der höchsten Baumregion mit den Elementen kämpfenden Waldbestandes bietet.

So ist denn im ganzen nicht zu verkennen, daß die Wahl dieses Gebietes für die Schaffung eines Naturschutzparkes in bezug auf seine Bewaldungsverhältnisse eine entschieden glückliche war. Es ist zu hoffen, daß die Überlassung dieses Staatsbesitzes zu dem genannten Zwecke an die beiden Vereine noch im Laufe des Jahres 1915 zur Tatsache werden wird. A. v. Guttenberg.

Digitized by Google

Berichte über Versammlungen.

Die 32. Wanderversammlung des Steiermärkischen Forstvereines wurde Mitte Juli d. J. in Leoben und im Baron Mayr-Melnhofschen Forstamtsbezirke Göß abgehalten.

Die altehrwürdige Bergstadt Leoben war schon am Abende des 12. Juli der Sammelplatz einer außergewöhnlich großen Zahl von Forstleuten, die unter dem Drucke der Land und Reich erschütternden Ereignisse das Verlangen hatte, ernste Zwiesprache zu halten. Im Zeichen der Trauer stand die Versammlung, der im Steierischen Forstverein altgewohnte Sang und Klang, er fehlte diesmal. Man schloß sich in der Zeit drohender Gefahr enger aneinander. Der Bund wurde inniger. Der Willkomm, der allseits dem jugendfrischen Brüderpaare Dr. Adolf und Hermann Ritter v. Guttenberg, dem Meister der forstlichen Lehre und dem langjährigen Vorstande der Landesforstinspektion in Steiermark, entgegengebracht wurde, die stimmungsvollen Worte, die man dem gastfreundlichen Gutsherrn Franz Freiherrn v. Mayr-Melnhof und seinen wackeren Forstleuten von einst und jetzt widmete, nicht minder schließlich der Ausdruck der Verehrung und Zuneigung der Vereinsmitglieder gegen ihren verdienten Präsidenten Geh. Rat Franz Grafen Attems anläßlich der weihevollen Überreichung einer Festgabe zur Erinnerung an das 25. Jahr seines umsichtigen Wirkens als Vorstand des Vereines, trugen in sich die Kennzeichen höchster Empfindung, die sich zum Ausdrucke stürmischer, kriegsbereiter Begeisterung steigerte, als im Alpwalde draußen und beim perlenden Weine des vielgeprüften Kaisers als höchsten Schirmherrn der Forste und des Weidwerkes gedacht wurde.

Am frühen sonnigen Morgen des 13. Juli führten über 40 Autos und Wagen die Forstvereinsmitglieder und zahlreiche Gäste, darunter Frauen und Steirerdirndeln, muraufwärts an der malerischen Klosterburg Göß vorüber zum freiherrlichen Forsthause am Eingange in den Schladnitzgraben. Hier brachte Franz Baron Mayr-Melnhof als Gutsherr dem Verein die Einladung zum Besuche und zur Begutachtung seiner als Exkursionsgebiete erwählten Reviere Schladnitz und Gößgraben und herzlichen Forstmannsgruß entgegen, der im Forstverein durch dessen Präsidenten ebensolchen Widerhall fand.

Der Chef des freiherrlichen Forstwesens, Oberforstmeister Josef Strobl, und der Vorstand des Forstamtes Göß, Gustav Beck, übernahmen mit besonderer Begrüßung der Fachgenossen die Führung. Zunächst wurde ein im Einvernehmen mit dem freiherrlichen Forstamte von der Höheren Forstlehranstalt in Bruck veranlaßte und ausgezeigte Probedurchforstung in einem 35 bis 40jährigen Fichtenbestande vorgeführt, die unzweifelhaft die Rentabilität und den Erfolg starker Durchforstungen im Zeitalter des Zellulose- und Schleifholzes erweist. Auch die Wechselbeziehungen zwischen

Digitized by Google

solchen energischen Eingriffen in die Stammzahl und den Schutzmaßnahmen gegen die äußerst empfindlichen Schälschäden durch Rotwild fanden hier an Beispielen eingehende Erörterung.

Ergebnis der Probedurchforstung
im Revier Schladnitzgraben, Abt. 162 b, Fichtenbestand I. Bonität, 40 Jahre alt,
auf ehemaligem landwirtschaftlichen Gelände, mäßig gegen Nordwest geneigt. Voran ging eine Durchläuterung und Durchreiserung vor 20 Jahren.

Auf 1 Hektar stehen:

	Stämme	Stammgrundfläche	Masse
Hauptbestand	808 Stück	28.72 m	267 m
Zwischenbestand	1200 Stück	21.23 m	135 m
Zusammen	2008 Stück	49.95 m	402 m

Entnommen im Wege der ersten Durchforstung 1914
664 Stämme mit 65 m.

Ausführung der Arbeit in der Schicht.

Kostenaufwand 269 Schichten = 269 K pro Hektar.

Erzeugt wurden:

	rm	%	Stockzins pro 1 fm K	Erntekosten-Wert K	Anmerkung
Zelluloseholz	46	71	9	414	Man berücksichtige die Arbeit in der Schicht, mit der für eine Probefläche nötigen besonderen Vorsicht und die Annahme niedersten Preise
Schleifholz	4	5	2	8	
Brennholz	15	25	0.50	8	
			(Mindestwerte)	430 pro 1 ha Durchforstungsertrag	

Das Eingraßen als Schutz gegen Schälschäden kostete pro Stamm 4 h, das sind für die 500 Stämme des einstigen Abtriebsbestandes 20 K pro Hektar.

Die weitere Wanderung führte durch den wald- und wildreichen Schladnitzgraben hinan zum Pöllasattel (1278 m S.-H.) und von dort zum herrschaftlichen Jagdhaus auf der Hochalm (1239 m), wo Mittagsrast gehalten wurde. Nachmittags trat man durch den Gößgraben, der an forstlicher und jagdlicher Schönheit und Eigenart die Schladnitz womöglich noch übertrifft, den Rückweg gegen Göß und Leoben an.

Im Vordergrund aller Besprechung standen die Standortsverhältnisse, waldbauliche Maßnahmen, die Hiebsführung, Holzverwertung und die eingehegte Jagd, der bedeutende wirtschaftliche Opfer gebracht werden. Es waren ausgesprochene Urgebirgsbilder. Vorwiegend Fichtenbestände als Nachfolger ursprünglicher Mischbestände

Digitized by Google

von Fichte, Tanne und Buche stockend auf frischen Böden erster und zweiter Güte, die aus Gneis und Glimmerschiefer hervorgegangen sind. Der Wasserreichtum ist ein Charakteristikum dieser Berge und Täler mit ihren im allgemeinen nicht allzuschroffen Hängen.

Nur Steilheit und Höhenlage treten mancherorts neben dem Wild als Erschwernis in waldbaulicher Hinsicht der Herrschaft des Kahlschlagbetriebes entgegen.

Die Aufschließung der beiden nach den Tälern benannten sehr großen Schutzbezirke erfolgte durch ein ausgedehntes, dem Gelände angepaßtes Weg- und Einteilungsnetz sowie durch Rieswege. Von letzteren wurde der Steintal-Riesweg besichtigt (im Jahre 1903 erbaut), der bei 940 m Länge, 240 m Höhenunterschied überwindet (d. s. 25% Durchschnittsgefälle). Die Gesamtkosten einschließlich aller Ausbesserungsarbeiten bis 1914 betragen 13248 K. Bisher wurden auf ihm 7 Jahresschläge gebracht mit zusammen 12151 fm, wovon 90% Nutzholz, mit 3.99 K Gestehungskosten pro 1 m. Es ist noch ein Jahresschlag von dieser Anlage zu tragen.

Die gesamte Holzbodenfläche des Forstamtsbezirkes Göß, d. s. 3 Schutzbezirke, beträgt 7154 ha, von welchen 6339 ha in schlagweiser Nutzung bei 80—100 jährigem Umtriebe und 815 ha im Plenterbetriebe als Schutzwald in den Steilhängen und an der Vegetationsgrenze bewirtschaftet werden. Forsteinrichtung und Verwaltung arbeiten sichtlich Hand in Hand. Die 16.400 fm Jahresetat des Gößer Bezirkes werden auf einer Jahresschlagfläche von 41 ha Größe mit durchschnittlich 400 fm pro ha genutzt. Das Verlangen nach Anbahnung natürlicher Verjüngung, was bei den meist nördlich und nordwestlich gelegenen frischen Standorten außergewöhnliche Erfolge verspräche, muß unerfüllt bleiben, da jegliche Momente dagegen und für den Kahlhieb sprechen. Doch fehlte es nicht an Versuchen mit dem Femelschlagbetriebe. Einige Bedenken verursachten alte, sonnseitig gelegene große Schläge, noch aus der Zeit der Kohlholzwirtschaft kommunitätlichen Besitzes stammend (aus den 70er Jahren), die heute noch infolge der Lage und des hohen Besatzes an Rotwild kaum nennenswerten Jungwuchs tragen und stark ausgemagert sind. Ohne Einfriedung und ohne Vorkultur anspruchsloser Holzarten dürfte es kaum gelingen, diese Flächen wieder in Bestand zu bringen. Der Anblick überaus frohwüchsiger, zum Teile leider auch geschälter ausgedehnter Fichtenjugenden beruhigte wieder und sprach für die hoch intensive und zweckmäßige Aufforstungstätigkeit. Revier- und Wanderforstgärten geben die Gewähr standortsgemäßer Erziehung des Pflanzenmateriales, in welchem die Tanne erfreulicherweise nicht fehlt.

Die Holzverwertung ist infolge der ausreichenden Transportanstalten und der günstigen Lage der Reviere gegen die Staatsbahn und gegen die Floßstraße der Mur, nicht zuletzt aber infolge der eigenen herrschaftlichen Holzstoffabrik in Wannersdorf an der Mur eine sehr gute zu nennen. Auch Holzkohle findet im nahen Vor-

Digitized by Google

dernberg noch annehmbare Preise, doch ist der Anfall an Kohlholz nur mehr 9%, dagegen jener an Schleif- und Grubenholz 36%, an Blochholz 45%, an Langholz 10%, sicherlich ein höchst anerkennenswerter Erfolg der Verwaltung.

Besonderes Interesse fanden die Bodenmeliorationsarbeiten im Waldgebiete der Hochalm. Die besten Lagen der Talmulden werden zu Wildwiesen gemacht, der Schönheit halber und zur Ablenkung der Wildschäden.

Der Anzucht hochwertigen Wildes wird eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Auf Schritt und Tritt ist fürsorgliches Walten des Weidmannes zu erkennen. Der Abschuß von 27 Hirschen, 44 Tieren, 11 Gams- und 59 Rehböcken neben vielem anderen nützlichen und schädlichen Wilde, mag den Wildstand innerhalb des 43 Kilometer langen, nicht geschlossenen Wildzaunes kennzeichnen.

Die Stunden der Mittagsrast auf der Terrasse des aussichtsreich inmitten der schönsten Forste und Almen gelegenen Jagdhauses waren eine Zeit gemütvoller Stimmung. Des liebenswürdigen Gutsherrn und Gastgebers, der treu dem Vorbilde seines seligen Vaters mit fester Liebe zur steirischen Heimat, zu Wald und Wild hält, seine auserlesen tüchtigen Forstorgane gedachten die Trinksprüche an almblumengeschmückter Tafel.

Auch der Heimweg brachte trotz Gewitterregens noch manche Anregung. Die Wiedererrichtung des alten Stauwerkes, das der Trift des Kohlholzes nach dem Rechenhof und Lendplatz ob Leoben diente, fand Besprechung. Die Belebung der düsteren Waldlandschaft durch einen klaren Stausee und die Gewinnung von Kraft im Klausdamme für eine elektrische Anlage wurden erwogen.

Der Abend vereinte die Teilnehmer mit den Spitzen der Staats- und Stadtbehörden in Leoben.

Am 14. Juli, um 8 Uhr früh beginnend, fand im Saale der Bezirksvertretung in Leoben die Vollversammlung statt, mit der die schon erwähnte Ehrung des Vereinspräsidenten anläßlich seines 25. Präsidentschafts-Jubiläums verbunden war. Es wurde ein von Bildhauer Adelhart in Hallein in Birnholz meisterhaft ausgeschnitztes Standbild eines Holzknechtes und Forstkulturarbeiters mit einer die Bedeutung des Tages und der Gabe kennzeichnenden Rede des Herrn Landesforstinspektors Hofrates Kier überreicht.

Die allgemein zugängliche Sitzung begann um 10 Uhr vormittags. Den Bericht über die Exkursionswahrnehmungen erstattete Landesforstrat Dr. Jugoviz. Von der Entstehung des Freiherrl. Mayrschen Besitzes (1831 umfaßte er erst 18·75 ha) ausgehend, schildert er an der Hand forstämtlicher Daten den Werdegang der heute 38.166 ha umfassenden größten Forstdomäne Steiermarks. Die Motive zur Schaffung derartiger Besitzkomplexe waren dereinst in dem Streben nach Sicherung des Kohlenbedarfes für die Montanwerke gelegen, heute, in der Zeit der Nutzholzwirtschaft, sind es der reine Waldertrag und die Freude am Forst- und Jagdbesitz. Der größte

Digitized by Google

Teil dieser Forste stammt aus dem Besitze der Vordernberger Radmeisterkommunität und der Österreichisch-Alpinen Montangesellschaft, die in den Achtzigerjahren ihre 181.000 ha großen Forstbesitze zerstückelte und abverkaufte. Auch viel bäuerlicher Besitz wurde insbesondere in der Holzkohlenära der Komunität, hinzugefügt durch aktive Bauernlegung. Heute, und leider schon seit geraumer Zeit, will der Bauer gelegt sein, er bietet seine Gründe an, er bittet um den Aufkauf, um sich nicht dem Güterspekulanten in die Hände werfen zu müssen.

Nach eingehender Darlegung dieser traurigen Erscheinung in der Volkswirtschaft der Alpenländer, brachte der Referent die Entstehungsgeschichte der Betriebseinrichtung und Organisation dieser steirischen Musterwirtschaft.

Des verstorbenen k. k. Forstrates und Oberforstmeisters Georg Schmidt wurde in besonderer Ehrung gedacht. Er hat um den Werdegang und die Einrichtung des Baron Mayrschen Waldbesitzes unsterbliche Verdienste. Es sei ein Segen für die Domäne, daß ein ausgezeichnetes Personal, Oberforstmeister Strobl an der Spitze, auf den betretenen Bahnen fortschreitet. Die moderne, auf selbständiger Triangulation beruhende Vermessung und Vermarkung (hier stand an Seite Schmidts Forstgeometer Woschütz), gab dem ganzen Forstbetriebe eine sichere Grundlage. Auf diesen selbst eingehend, verbreitete sich der Referent über Gründung, Nutzung und Pflege der Bestände. Unter Hinweis auf besondere Fälle, fand die Aufforstung mit dem Hampel = Eisen ihre Würdigung, sowie die Läuterung und die Wertschätzung der Unhölzer. Gestützt auf graphische und körperliche Darstellungen und den Erfolg der Probefläche, wurde der heutige Stand der Durchforstungsfrage vorgeführt, in der vielfach die einzige Möglichkeit zur Erhöhung der Walderträge ohne Angriff auf die Waldsubstanz, ja unter gleichzeitiger Hebung derselben liege.

Auch die Holzaufbereitung und -Verwertung, insbesondere aber die Jagd mit allem Für und Wider, wurde zur Debatte gestellt. Die Jagd möge sich zur vollen Blüte entfalten als „forstliche Nebennutzung" unter Führung des Forstmannes, unter steter Rücksicht auf die Hauptnutzung; der von forstlicher Rücksicht losgelöste Jagdbetrieb wäre zum Schaden gesunder Forstwirtschaft und edlen Weidwerkes.

Hofrat Dr. Adolf v. Guttenberg pflichtete mit besonderem Nachdruck den Ausführungen bei, und beglückwünscht nach einem kurzen Überblick über die persönlich gewonnenen Eindrücke, den Besitzer zu seinem jungen, warm für den Wald und das Wild fühlenden Herzen und zu den fachverständigen treuen Hütern dieses einzig schönen Forstbesitzes.

Oberforstmeister Strobl dankt für die Anerkennung und bringt die Umtriebsfrage zur Erwähnung, indem er die Wahl des

Digitized by Google

80 jährigen Umtriebes für die tieferen Lagen auf 1. und 2. Bodengüte begründet.

Nach dem Schlußworte des Berichterstatters, gelangte Landesforstrat Robert Kier zum Worte, um über die forstlichen Ereignisse im abgelaufenen Jahre eingehend zu berichten. Aus den interessanten Mitteilungen sei insbesondere folgende Darstellung über die Verteilung des steirischen Forstbesitzes zur Kenntnis gebracht.

	Vorhandene Waldgüter über						Gesamtwaldfläche in		Hievon				
	3000	1000	500	300	100	unter 100	ha	% der Landeswaldfläche	Gebietsommiswald	Eingerichteter Wald	Mit Servituten belasteter Wald	Dem § 22 unterstellte Waldfläche	Dem § 22 unterstellte Güter
	ha								in % der Waldfläche des Landesteiles				Anzahl
	in % der Gesamt-Waldfläche												
Obersteier	50		18			32	509.486	49	1	51	25	51	54
	40	10	6	3	9	32							
Mittelsteier	8	5	4	2	5	76	286.640	27	4	20	0·7	16	29
Untersteier	6	6	3	2	7	76	253.456	24	3	6	0·7	13	20
Mittel- und Untersteier	12½ %			11½		76	540.096	51	3½	13	0·7	14	49
Steiermark	31			14½		54½	1,049.582	100	2	31	12	32	103

Nach mehr als dreistündiger Dauer beendete der Präsident die Versammlung um 1 Uhr mittags unter dem allgemeinen Dank der Teilnehmer für den Vorsitz.

Ein Festmahl bildete den Abschluß dieser denkwürdgien Versammlung; der Kaisertoast des Präsidenten fand wohl zu keiner Zeit so mächtigen und tiefen Widerhall.

Literarische Berichte.

Theorie der Riesen. Von Dr. Leo Hauska, Adjunkt an der Lehrkanzel für forstliches Bauingenieurwesen der k. k. Hochschule für Bodenkultur. Mit 38 Abbildungen im Text und 2 Tafeln. Leipzig und Wien, Franz Deuticke, 1914. Preis K 4.80.

Wie im Vorworte erwähnt wird, ist die vorliegende Studie als

Digitized by Google

Vorerledigung rein theoretischer Fragen zu betrachten, die für die Durchführung der von der Lehrkanzel für forstliches Bauingenieurwesen der Hochschule für Bodenkultur in dankenswerter Weise eingeleiteten Erhebungen über die kinetischen Vorgänge und Reibungsverhältnisse in Rieswegen zweckdienlich erschienen. Es mag schon vorweg behauptet sein, daß die gestellte Aufgabe streng wissenschaftlich unter erschöpfender Berücksichtigung der mechanischen Vorgänge gelöst ist.

Ausgehend von den bekannten Bewegungsgesetzen auf der schiefen Ebene wird zunächst die Bewegung in der Geraden und in den vertikalen Ausgleichskurven behandelt, wobei der Verfasser glänzend verstanden hat, durch streng methodische Analyse das Theorem in mechanisch-kinetischer Hinsicht zu erschöpfen und speziell die Bedeutung der Ausgleichskurven formelmäßig auszuwerten.

Im zweiten Abschnitte, die Bewegung in den Kurven, ist auf die richtige Beurteilung der Fliehkraft ganz besonderes Gewicht gelegt. Ich möchte diese Ausführungen als sehr verdienstvoll hervorheben, da unsere theoretischen Anschauungen diesbezüglich in manchen Punkten richtig gestellt, bezw. erweitert werden.

Die seit Steiners Untersuchungen de facto vertretene Anschauung, die Fliehkraft wirke parallel zur Querneigung der Riesbahn, wird als unzutreffend erwiesen. Das Zusammenwirken der gleitenden und rotierenden Bewegung des Stammes in der Krümmung kompliziert das Bewegungsgesetz sehr bedeutend; um so höher muß die originelle Darstellung des Verfassers gewertet werden, die uns bei voller Wissenschaftlichkeit zu einem einfachen Resultate führt. Die notwendige Querneigung α' wird gefunden: $\tau_g \alpha' = \frac{v^2}{g\,r} \cos^2 \alpha$ und der Reibungswinkel der Bewegung in Kurven (ϱ_k) wird unter der Voraussetzung, daß die Querneigung der Bahn (α') der Geschwindigkeit des abgleitenden Holzes (v) entspricht, mit $\tau_g \varrho_k = f_g : \sec \alpha'$ gefunden, wobei unter f_g der Reibungskoeffizient der gleitenden Bewegung verstanden ist.

Die nach beiden Formeln sich ergebenden Werte werden nicht in Tabellen zusammengestellt, sondern lassen sich mittelst zwei nach dem nomographischen Verfahren hergestellten Graphika in einfachster Weise für alle vorkommenden Werte ermitteln. Eine kurze Erläuterung des nomographischen Verfahrens ist, wiewohl diese nicht strenge zur behandelten Frage gehört, besonders zu begrüßen, da hiedurch die graphische Auswertung von Formeln einem weiteren forstlichen Leserkreise, dem diese Methode unbekannt sein mochte, zugänglich und verständlich gemacht wird.

Im Kapitel „Ausgestaltung der Kurven inkl. Minimalradius" begegnen wir wieder einer Reihe eigener Forschungsergebnisse, von denen die Widerlegung der bisher vertretenen Anschauung, der Reibungswinkel der Bewegung sei in den Kurven bedeutend größer als in den Geraden, ebenso hervorgehoben zu werden verdient, wie die betonte und theoretisch erwiesene Notwendigkeit der Einschaltung

Digitized by Google

von Übergangskurven zwischen Gerade und Kreisbogen. Ein Eingehen in die technisch-mathematische Materie hieße den kompendiösen Inhalt des Buches wiedergeben, was nicht in der Absicht dieser Besprechung gelegen sein kann.

Überzeugend und — wenigstens für mich — belehrend ist die Untersuchung der Wirkungsweise der als „Wölfe" bekannten Bremsmittel. Die Analyse der verschiedenen Wirkungsphasen des „Wolfes" führt den Verfasser zu einer Art Ehrenrettung dieser alten, einfachen und vielfach angewendeten Bremsvorrichtung. Der Tatsachensinn der Praxis hat in dieser Frage übrigens schon entscheidend mitgesprochen und sich dort, wo Bremsstrecken nicht eingeschaltet werden können, zur Beibehaltung des „Wolfes" bestimmt gefunden.

Genaue und deutliche Textabbildungen sowie ein musterhafter Satz erleichtern das Studium des Buches, welches ebenso dem Verfasser wie dem wissenschaftlichen Geiste der Hochschule und dem Professor Hofrat Julius Marchet, dem es gewidmet ist, zur vollen Ehre gereicht. Dr. A. Hofmann.

Mitteilungen der Schweizerischen Zentralanstalt für das forstliche Versuchswesen. Herausgegeben vom Vorstande derselben, Arnold Engler, Professor an der eidg. technischen Hochschule in Zürich. XI. Band, 1. Heft. Mit 3 Tafeln und 44 Textfiguren. Zürich, Kommissionsverlag von Beer u. Comp. 1914. Preis Fr. 6.40.

Die sehr tätige schweizerische forstliche Versuchsanstalt legt uns in diesem Hefte neuerdings zwei sehr beachtens- und schätzenswerte Arbeiten vor, und zwar „Spektrophotometrische Untersuchungen im Walde" vom Assistenten Dr. Hermann Knuchel, und eine auf Ertragstafeln und andere Ertragsuntersuchungen sich gründende Studie über „Größe und Aufbau des Normalvorrates im Hochwalde" vom Adjunkten Philipp Flury.

Bei der allgemein gewordenen Erkenntnis der bedeutenden Rolle, die dem Lichte im Walde für dessen Wachstum und namentlich auch für dessen natürliche Verjüngung zukommt, ist es naheliegend, daß man bestrebt ist, nicht nur über diesen Einfluß des Lichtes überhaupt, sondern auch über die Menge und Beschaffenheit des im Wald durch die Baumkronen hindurchdringenden Lichtes möglichst genaue Aufklärung zu erhalten. Die oben genannte, hierauf sich beziehende Untersuchung hat denn auch schon mehrfache Vorgänger, unter welchen die Arbeiten Wiesners wohl als die ersten, dann aber auch solche von Dr. Cieslar, Dr. Ramann, Dr. Zederbauer, Max Wagner u. a. zu nennen sind. Es hatte sich alsbald gezeigt, daß für diese Lichtmessungen die einfachen Instrumente, wie sie anfangs zur Verwendung kamen, nicht ausreichen, und es sind daher schon wiederholt, sowie auch für die hier mitgeteilten Untersuchungen besondere Instrumente für diese Messungen konstruiert worden. Der Verfasser macht uns denn auch zuerst mit diesem ziemlich komplizierten Instrumente und mit seiner Untersuchungsmethode bekannt, zieht

Digitized by Google

dann das Tageslicht überhaupt und dessen Veränderlichkeit je nach Tages- und Jahreszeit, Bewölkung usw. in Betracht, worauf die Ergebnisse der Untersuchungen über die Lichtdurchlässigkeit grüner Blätter und über das Licht unter einzelnen Bäumen und in Beständen folgen.

Aus der den Schluß der Abhandlung bildenden Zusammenfassung der wichtigeren Ergebnisse sei hier zunächst angeführt, daß nach diesen das Tageslicht selbst bei scheinbar unverändertem Himmel großen Schwankungen unterworfen ist, und es daher bei Messungen des Lichtes im Walde gegenüber jenem unter freiem Himmel sich empfiehlt, zwei Instrumente zu benützen und die Beobachtungen mit diesen gleichzeitig oder wenigstens die Messungen im Freien möglichst kurz vor und nach jener im Bestande vorzunehmen. Die den Ergebnissen beigegebenen zahlreichen Diagramme zeigen, daß die grünen Blätter der Laubbäume hauptsächlich nur für den gelben und grünen Teil des Spektrums durchlässig sind, wogegen die übrigen Strahlen größtenteils absorbiert werden. Die Absorption ist bei verschiedenen Blättern desselben Baumes quantitativ sehr verschieden und sind Schattenblätter im allgemeinen durchlässiger als Lichtblätter. Das Tageslicht erleidet beim Durchgang durch die belaubten Kronen von Laubhölzern eine sehr bedeutende Abschwächung seiner Helligkeit. Diese ist im Grün und Gelb geringer als in den übrigen Teilen des sichtbaren Spektrums. Die Menge des durch die Kronen von Fichten und Tannen vertikal hindurchgehenden Lichtes ist noch geringer als bei den Kronen der Laubhölzer; dagegen ist hier ein Unterschied hinsichtlich der Durchlässigkeit in den einzelnen Farben des Spektrums kaum erkennbar, und ist daher die Abschwächung in allen Teilen annähernd gleich groß. Es müssen daher bei Untersuchungen unter Laubhölzern die einzelnen Farben getrennt gemessen werden, während dies bei solchen in Nadelhölzern nicht erforderlich ist. Aus diesem Verhalten erklärt sich auch die Notwendigkeit stärkerer Lichtung zum Zwecke natürlicher Verjüngung bei den Nadelhölzern gegenüber den Laubhölzern und gemischten Beständen.

In der zweiten Abhandlung „Über den Normalvorrat" weist Dr. Flury nach Feststellung des Begriffes des Normalvorrates und der bekannten Methoden zur Berechnung der Größe desselben auf die bekannte Tatsache hin, daß die Berechnung nach der einfachen und deshalb gerne benützten Formel $V_n = Z \cdot \frac{u}{2}$ in den meisten Fällen diese Größe unrichtig, und zwar je nach Holzart und Umtriebszeit zu groß oder zu klein ergibt, und je nach dem Wachstumsgange der betreffenden Bestände nur bei einer bestimmten Umtriebszeit der richtigen Größe des Normalvorrates entspricht. Er führt daher anstatt des konstanten Faktors 0·5 in obiger Formel ($V = Z \cdot 0{\cdot}5u$) eine veränderliche Größe c ein, wonach die Formel lautet: $V_n = Z \cdot c\,u$ und berechnet dann nach mehreren Ertragstafeln für Fichte, Buche, Weißtanne, Föhre und Eiche die wirkliche Größe des Normal-

Digitized by Google

vorrates sowie den Wert dieser Konstante c für die Umtriebszeiten von u = 30 bis u = 120 Jahre. Die sehr verschiedene Größe dieses veränderlichen Faktors c (bei Fichte im Gebirge zum Beispiel von 0·36 bis 0·57, bei 180jährigem Umtrieb für Fichte 0·52, für Tanne 0·38 in der I. Bonität) erweist schon die Unzulässigkeit einer allgemeinen Anwendung der obigen Formel mit c konstant = 0·50.

Im weiteren wird dann vom Verfasser die prozentuale Verteilung der Gesamtmasse des Normalvorrates sowohl nach Altersklassen als auch nach Stärkeklassen untersucht, und sowohl ziffermäßig als auch graphisch dargestellt. Der Verlauf der Linien, welche dabei die Verteilung des Normalvorrates in die einzelnen Stärkeklassen zur Anschauung bringen, entspricht vollständig jenen Linien, welche vom Referenten bereits in seiner „Holzmeßkunde" (in Loreys Handbuch der Forstwissenschaft) über die Verteilung der Stämme des Bestandes in die einzelnen Stärkestufen je nach der Stärke des Mittelstammes mitgeteilt worden sind.

Auch der Normalvorrat im Plenterwald ist dabei mit in Betracht gezogen, was bei den nur geringen Anhaltspunkten für die Normalität des Plenterwaldes, die uns bisher vorliegen, nur sehr erwünscht ist.

Endlich sind auch die Nutzungsprozente nach den betreffenden Ertragstafeln für Fichte, Buche, Weißtanne, Föhre und Eiche angegeben, für deren Berechnung sich unter Beibehaltung der früher erwähnten veränderlichen Größe c die Formel $p = \frac{100}{c.\ u}$ ergibt.

A. v. G.

Die forstlichen Verhältnisse der Schweiz. Herausgegeben vom Schweizerischen Forstverein. Mit 5 Karten, 6 Kunstdruckbeilagen und 17 Abbildungen im Text. Zürich, Kommissionsverlag von Beer u. Komp. 1914. Preis geb. Mk. 6.—.

Noch ein zweites Buch ist uns außer den oben angeführten „Mitteilungen der Schweizerischen Zentralanstalt für das forstliche Versuchswesen" aus der Schweiz zugekommen, welches wir ebenso bestens willkommen heißen. Es ist dies eine Darstellung der forstlichen Verhältnisse der Schweiz, deren Herausgabe der Schweizerische Forstverein unternommen hat, um „die Öffentlichkeit mit den heutigen forstlichen Zuständen der Schweiz bekannt zu machen, die Staats- und Gemeindebehörden, Vorsteherschaften, die Vertreter der Landwirtschaft und allgemeinen Volkswirtschaft, kurz die verschiedenen Kreise des öffentlichen Lebens für die Förderung und Hebung der so mannigfachen Gaben unseres heimischen Waldes zu interessieren und zu gewinnen."

In diesem Sinne ist auch das Buch als eine allgemeine forstliche Orientierungsschrift gehalten; die Abfassung derselben ist von dem mit der Durchführung betrauten Komitee, dem Adjunkten der forstlichen Versuchsanstalt in Zürich, Dr. Philipp Flury, übertragen worden. Wenn also auch dieses Buch in erster Linie für die

Digitized by Google

Schweizer selbst geschrieben und auch „dem Schweizervolke gewidmet“ ist, so wird man doch auch außerhalb des Landes, und speziell im benachbarten Österreich, diese Darstellung der schweizerischen Forstverhältnisse mit Interesse aufnehmen.

Nach einem kurzen Rückblick auf die kultur- und forstgeschichtliche Entwicklung des Schweizerlandes werden zuerst die Arealverhältnisse, also Größe und Verteilung der Waldungen, letzteres nach Gebieten und nach Besitzstand, sowie nach Schutzwald und Nichtschutzwald, dann Klima, Lage, Boden und Holzarten als die natürlichen Faktoren des Baumwuchses, die wirtschaftliche Behandlung der Wälder und das Einrichtungswesen, das Unterrichts- und Versuchswesen, die Gesetzgebung und Verwaltungsorganisation, das Verbauungs- und Aufforstungswesen, die Zuwachs- und Ertragsverhältnisse behandelt. Ein besonderer Abschnitt ist der Bedeutung des Waldes für die schweizerische Volkswirtschaft gewidmet. Als Anhang sind das Eidgenössische Forstgesetz vom 11. Oktober 1902 und die zugehörige Vollziehungsverordnung beigegeben.

Mehrere hübsche Abbildungen zeigen uns teils Waldbilder, besonders solche der Arve (Zirbe), teils Wildbachverbauungen; fünf Karten, und zwar nebst derjenigen der politischen Einteilung und der für die Verwaltung gebildeten Forstkreise, je eine solche der Bodenbenützung, eine orographische, geologische und Regenkarte geben dem Leser erwünschten Aufschluß über die betreffenden Verhältnisse.

Wir möchten daher nicht unterlassen, unsere Leser auf diese willkommene Erscheinung auf dem Büchermarkt aufmerksam zu machen.

A. v. G.

Jägerehre und Waidmannspflicht. Ehrenbuch der Waidgerechtigkeit. Der Jägerei Österreich-Ungarns gewidmet von der „Freien Vereinigung zum Schutze des Waidwerks.“ Klagenfurt 1912. Verlag von Joh. Leon sen. Preis gebunden K 10.—.

Der Mangel eines, den österreichischen Verhältnissen angepaßten jagdlichen Lehrbuches einerseits, anderseits das Bestreben, die Jagdausübung zu veredeln, insbesondere die Raubwildjagd in weidgerechtere Bahnen zu lenken und gegen die schonungslose Vertilgung des Raubwildes aufzutreten, das waren die Hauptgründe, welche die „Freie Vereinigung zum Schutze des Waidwerks“ zur Herausgabe des vorliegenden Werkes veranlaßt haben. Nahezu die gleichen Gründe haben den Schreiber dieser Zeilen zur selben Zeit zur Verfassung des Lehrbuches „Wildkunde und Jagdbetrieb“ gedrängt. Es ist daher kein Wunder, wenn beiden Büchern in ihren Absichten und somit auch in ihrem Inhalte eine gewisse Ähnlichkeit anhaftet, welche ganz besonders dort auffällt, wo den Bestrebungen des Naturschutzes und des Tierschutzes das Wort geredet wird; denn hier wie dort geschieht dies in weit eindringlicherer Weise, als es bislang in jagdlichen Lehr- und Handbüchern — soferne diese überhaupt die erwähnten Bestrebungen beachteten — der Fall war. Bei dieser Übereinstimmung der Ansichten ist es für mich nicht nur

Digitized by Google

leicht, sondern geradezu selbstverständlich, das vorliegende Buch und seine Absichten gut zu heißen und es der Jägerwelt bestens zu empfehlen.

Eine größere Anzahl von Mitarbeitern, darunter eine ganze Reihe von Kräften ersten Ranges, hat sich zusammengetan, um etwas Gediegenes zu schaffen. Und das ist voll und ganz gelungen. Nicht kleinlicher Nörgelsucht entspringt es, wenn im Nachstehenden bei der Inhaltsangabe des Werkes auf einige Kleinigkeiten aufmerksam gemacht wird; lediglich das Bestreben, vielleicht auch eine oder die andere verwendbare Anregung zu geben, ist die Triebfeder hiezu.

Der Inhalt des Werkes gliedert sich in sieben Abschnitte und einen Anhang, welche Teile ihrerseits wieder zumeist eine mehrfache Unterteilung erfahren. Die so unterteilten Abschnitte entbehren einer zusammenfassenden Überschrift; sie enthalten eben in ihren einzelnen Kapiteln verschiedene Stoffe, die sich nicht leicht in einem gemeinsamen Ausdrucke vereinen lassen. So umfaßt beispielsweise der I. Abschnitt die Erörterung der Frage: „Wer ist ein Waidmann?“ sowie eine Abhandlung über den Waidmann als Beschützer der Natur im allgemeinen; dann aber auch die hochwichtigen Regeln für vernunftgemäße Hege und Pflege des Wildes, die zwar allenfalls noch mit dem Gegenstande der zweiten Unterteilung in Verbindung gebracht werden können, aber doch schließlich einen eigenen Abschnitt verdienen würden — und schließlich die mit den vorangegangenen Kapiteln nur in einem sehr losen Zusammenhange stehenden Ausführungen über den Hund im Dienste des Waidwerkes und sein Verhältnis zum Jäger. Diese letzte Unterteilung hätte vielleicht besser in den II. Abschnitt gepaßt, in welchem die eigentliche „Jagd“ behandelt wird; oder vielleicht — in Ansehung des Umstandes, daß der II. Abschnitt ohnehin schon den größeren Teil des Buches umfaßt — dorthin, wo die Ausrüstung des Jägers besprochen wird. Dagegen hätte sich das 1. Kapitel des II. Abschnittes: „Die Bedeutung des Waidwerkes für die sittliche Erziehung des Menschen und sein Einfluß auf die Naturschönheit“ recht gut bei den schon erwähnten, mehr allgemeinen Erörterungen der Kapitel 1 und 2 des I. Abschnittes eingefügt. Es würde sich daher vielleicht empfehlen, bei der nächsten Auflage eine teilweise Umstellung der einzelnen Kapitel vorzunehmen, wodurch die Gliederung des Stoffes eine übersichtlichere werden dürfte. Auch würde es, was die im II. Abschnitte behandelte Jagd anbetrifft, von dem Leser, der geschwind bezüglich der einen oder anderen Wildgattung etwas nachschlagen will, dankbar begrüßt werden, wenn die von Seite 96 bis 380 reichende „Jagd auf Nutzwild“ durch ein genaueres Inhaltsverzeichnis, das ein rasches Auffinden des gewünschten Gegenstandes ermöglicht, ergänzt werden würde. Dies um so mehr, als die Einteilung des Wildes sich nicht ganz an die bisher meistens übliche Ordnung hält. So wird z. B. das Alpenmurmeltier der Hohen Jagd zugezählt und erscheint zwischen dem Schwarzwild und

Digitized by Google

dem Fahlwild (Steinbock), einem Orte, wo man den harmlosen, jagdlich doch ziemlich unbedeutenden Nager (der übrigens — nebenbei bemerkt — auch in Niederösterreich vorkommt) kaum suchen würde. Gegen die Zuteilung des Murmeltieres zur Hohen Jagd spricht übrigens nicht nur der bisherige Gebrauch, sondern auch der Umstand, daß es wohl nicht leicht einem Jäger einfallen wird, die Erlegung eines solchen durch Aufsteckung eines Bruches zu feiern. Und doch ist gerade der „Bruch" mit der Zugehörigkeit zur Hohen Jagd eng verknüpft. Auch dem wilden Trutwild wird durch die Einreihung zur Hohen Jagd eine ganz unverdiente Ehre angetan, da die jagdliche Bedeutung dieses Vogels eine sehr geringe ist und seine Jagd fast gar keinen jagdlichen Anreiz bietet. Dagegen kann man sich mit der Zuteilung des Fasans zur Niederen Jagd, wenn sie auch gegen den bisherigen Gebrauch verstößt, ganz gut abfinden, da die Verhältnisse sich bezüglich dieses Wildes gründlich geändert haben und die allgemeine Verbreitung desselben, sowie die gerade in den besten Fasangehegen immer mehr um sich greifende künstliche Aufzucht des Fasans sich mit der Zugehörigkeit zur Hohen Jagd tatsächlich nicht recht vertragen. Und auch beim Fasan ist's nicht üblich, die Erlegung durch Aufsteckung eines Bruches sichtbar zu machen.

Bei der Behandlung der Kreisjagd auf Hasen wird gesagt, daß, je kälter es ist und je mehr der Boden (eigentlich ist's der Schnee!) knirscht, desto früher die Hasen aufstehen, so daß eine große Anzahl unbeschossen den Kreis durchbricht, insbesondere dann, wenn der Kreis groß angelegt ist. Das ist nun allerdings vollkommen richtig. Allein zur Schonung des Hasenbestandes, die hier ins Auge gefaßt ist, tragen solche Umstände weit weniger bei, als angenommen werden könnte. Denn die zeitlich aufstehenden und unbeschossen durchkommenden Hasen sind fast durchwegs Rammler, die zurückbleibenden und zum Abschuß kommenden Stücke dagegen fast ausschließlich Häsinnen. Es werden also weit mehr Rammler als Häsinnen übrig bleiben. Eine große Überzahl von Rammlern ist aber für den Hasenstand Gift! Zur Schonung der Häsinnen nützt es auch nur wenig, wenn man gegen Schluß des Treibens das Schießen überhaupt verbietet. Was zum Schluß im Kreise sich befindet, sind zum allergrößten Teile Hasen, die bereits angeschossen sind; vielfach solche, die zu Beginn des Triebes von einem übereifrigen Schützen durch einen häßlichen Weitschuß angekratzt wurden und kreiseinwärts flüchteten. Das Verbot des Schießens gegen Schluß des Treibens würde also vielleicht einigen Setzhasen das Leben retten, im übrigen aber dazu führen, daß zahlreichen, bereits angeschweißten Hasen der erlösende Schuß versagt bleibt und sie entweder erst vom Hunde gehetzt und apportiert werden müssen, oder unberufenen „Nachjägern", im besseren Falle dem Raubwilde zum Opfer fallen oder elendiglich verludern. Dagegen ist zur Schonung der Häsinnen der auf Seite 122 gegebene Rat, auf erst unmittelbar v o r oder i n der Front aufstehende Hasen nicht zu schießen, wärmstens anzuempfehlen. Bei der

Digitized by Google

Streifjagd im Felde ist die Ausdehnung des Streifens mit dem Höchstausmaße von 800 Schritten Breite und 3000 Schritten Länge etwas knapp bemessen. Wo es das Gelände und der Mangel an Siedlungen erlauben, können Front und Länge groß angelegter Streifjagden weit darüber hinausgehen.

Die auf Seite 140 enthaltene Mitteilung, daß im Jahre 1912 in der Lobau Versuche gemacht wurden, den Biber wieder anzusiedeln, entspricht nicht den Tatsachen. Es war wohl die Rede davon, zur Ausführung kam der Plan jedoch nicht. Auch dürften solche Versuche kaum von dem erwünschten Erfolge begleitet sein. Als zu Ende der sechziger Jahre des vorigen Jahrhunderts an der Donau unterhalb Wiens der letzte Biber erlegt wurde, lagen die Verhältnisse dort ganz anders als jetzt. Damals durchzog die Donau, in zahlreiche Arme zerteilt, das breite, urwüchsige Augebiet. Heute ist sie in ein einziges künstliches Gerinne mit gepflasterten Böschungen zusammengedrängt, und was noch an alten Donauarmen vorhanden ist, das sind Sickerwässer, die immer mehr der Verlandung anheimfallen. Diese gründlich geänderten Verhältnisse bieten dem Biber keine geeignete Heimat. Und so wird dieser in der Nähe Wiens wohl auch in Zukunft kaum wo anders vorkommen, als im — Jagdgesetz, wo er sich der Nennung als jagdbares Tier erfreut.

Bezüglich des Eichhörnchens sei erwähnt, daß dieses nicht nur Fichten und Lärchen, sondern mit Vorliebe auch Weißföhren „ringelt", d. h. sie in den Gipfeln in spiraligen, rings um den Stamm verlaufenden Streifen durch Benagen der Rinde beraubt. Verkrüppelter Wuchs und Schneebruch sind die Folge davon. Das Wildpret junger Eichhörnchen ist tatsächlich eßbar und jenem der Kaninchen im Geschmacke sehr ähnlich. Alte Eichhörnchen dagegen sind geradezu als ungenießbar zu bezeichnen. Der Rat, sie für unsere Hunde zu kochen, wird kaum von besonderem Werte sein, denn nach meinen Erfahrungen verschmähen auch die Hunde (einzelne vielleicht ausgenommen) diesen Leckerbissen. Nur der Uhu ist dankbar dafür.

Bei dem Abschnitte über die Entenjagd fällt auf, daß der „Enteneinfall" im Spätherbst und Winter, also die während der kalten Jahreszeit bei uns so häufig mit großem und sicherem Erfolge geübte Jagdart nur schüchtern angedeutet, nicht aber ausdrücklich erwähnt und beschrieben wird.

Die Angaben über das „Jägerrecht" auf Seite 337 und auf Seite 678 stimmen miteinander nicht ganz überein. Vorgreifend sei zu den letzterwähnten Ausführungen bemerkt, daß die Zuerkennung von Geweihen, Kruken, Bart usw. an den Gastschützen wohl von vielen Jagdherren als vornehmer Brauch geübt wird, keineswegs aber sich als ein Recht des Ersteren darstellt (siehe auch die Ausführungen auf S. 529). Diese Überlassung ist immer ein Geschenk, das der Jagdherr seinem Gaste macht. In manchen großen Verwaltungskörpern gehören die Geweihe dem verwaltenden Beamten. Hier ist es dieser, der dem Jagdgaste das Geschenk macht. Es ist daher

Digitized by Google

nur ganz in der Ordnung, wenn sich Letzterer durch ein Gegengeschenk — das dem Beamten gegenüber selbstverständlich nicht in barem Gelde bestehen darf; diese Form der Dankbarkeitsäußerung ist nur dem untergeordneten Personale gegenüber statthaft — erkenntlich zeigt. Von ungehöriger „Geschenkannahme im Dienste" kann dabei wohl nicht die Rede sein. Es wäre vielleicht angezeigt, diese Frage und die Trinkgeldfrage überhaupt bei den „Pflichten des Jagdgastes" gegenüber dem Jagdleiter und gegenüber dem Personal im III. Abschnitte einer kurzen Erörterung zu unterziehen.

Doch zurück zum II. Abschnitt.

Daß das Schwarzwild frisch gesetzten Rotwildkälbern und Rehkitzen gefährlich wird, ist keine unbewiesene Behauptung, sondern feststehende Tatsache, für die sich insbesondere aus Tiergärten zahlreiche Beweise liefern lassen.

Das „Protzen mit Dutzenden (Mehrzahl!) an einem Morgen erlegter Auerhahnen" wäre gewiß eines weidgerechten Jägers gänzlich unwürdig. Ganz sicher. Ich glaube aber, daß ein solches Protzen lediglich ins Gebiet der Aufschneiderei zu verweisen wäre. Denn wirklich „Dutzende" balzender Auerhahnen an einem Morgen schießen zu können, ist wohl keinem Jäger je vergönnt gewesen!

Unter den Feinden des Auerhuhnes werden auch Schlangen (Sandviper und Kreuzotter) erwähnt. Weitaus gefährlicher (und zwar für die Gelege aller Bodenbrüter, beispielsweise auch der Rebhühner) ist jedoch die Ringelnatter, deren Schädlichkeit die angebliche Nützlichkeit weitaus überwiegt.

Sehr bemerkenswert ist im Abschnitt II die Stellungnahme gegen die „Vertilgung" des Raubwildes. Es ist hocherfreulich, daß auch hier sich wieder eine Stimme erhebt, die gegen die Ausrottung sämtlichen Raubwildes Einsprache erhebt und seine Daseinsberechtigung verteidigt. Kein vernünftiger Jäger wird daraus ableiten wollen, daß er in seinem Fasangehege Wiesel und Marder, im Felde Hühnerhabicht und Sperber schonen oder gar hegen soll. Aber der rücksichtslosen, in der Wahl der Mittel skrupellosen Austilgung einzelner Tiergattungen, die zum „Schädlichen" gezählt werden, der muß entgegengetreten werden. Das geschieht hier in ganz vortrefflicher Weise. Und ebenso muß wärmstens begrüßt werden, daß bei der Raubwildjagd selbst dem Jäger ein streng weidgerechtes Vorgehen zur Pflicht gemacht wird. „Das waidgerechteste Mittel zur Bejagung des Raubwildes ist die Schußwaffe." Der Satz gilt! Und so werden denn auch Tellereisen, Pfahleisen, Fuchsangel, Schlinge und Gift gebührend gewürdigt und abgetan.

Sehr beherzigenswerte Winke enthalten auch die folgenden Abschnitte. Abschnitt III behandelt zuerst Ausrüstung und Waffen des Jägers, geht aber dann auf das weidmännische Verhalten bei den Jagden über, beleuchtet die Pflichten des Jagdherrn und jene des Jagdgastes in trefflicher Weise, bespricht das Verhältnis zu den Reviernachbarn und endigt mit der ganz besonders zu empfehlenden,

Digitized by Google

aus der bewährten Feder Dr. Rieglers stammenden Betrachtung: „Jagdneid — Grenzneid — Schußneid". Jagdherren, die Ihr über schlechte Nachbarn klagt und Ihr Gastschützen alle, leset diese Ausführungen und beherzigt sie! Dann wird manche „schlechte Grenze" zu einer guten werden, und mancher jetzt unleidliche Jagdgast würde in sich gehen und sich bessern!

Abschnitt IV spricht über die Beziehungen des Weidmannes zur Bevölkerung. Abschnitt V befaßt sich mit dem „Waidmann als Volkswirt". Im VI. Abschnitt werden die Aufgaben des Berufsjägers besprochen und im VII. Abschnitt das Verhältnis des Weidwerkes zur Landwirtschaft und damit die Wildschadenfrage erörtert. Auch der oft erhobene Vorwurf der „Bauernlegung" zu Jagdzwecken wird hier besprochen und in ganz richtiger Weise zurückgewiesen.

Im Anhange werden Weidmannssprache und Jägerbrauch, sowie damit im Zusammenhange stehende Dinge besprochen. —

Damit wären wir beim Schlusse angelangt. Befriedigt legen wir das Buch aus der Hand. Die sehr freundliche Aufnahme, die es in der Jägerwelt und in der Fachpresse gefunden hat, ist gerechtfertigt und wohlverdient. Möge es recht viele Weidmänner zu seinem Standpunkte bekehren! Ldr.

Über den österreichischen Grundkataster und seine Erneuerung. Gemeinverständliche Besprechung von Emil Nickerl v. Ragenfeld, k. k. Obergeometer I. Klasse in Graz; im Verlage von Paul Cieslar, Graz.

In gedrängter Kürze bringt der Verfasser in sieben Abschnitten auf 51 Seiten in äußerst sachlicher und freimütiger Weise die ganze Entwicklung und Fortführung des Grundsteuerkatasters, seine Vorzüge und Mängel sowie die Notwendigkeit seiner Erneuerung zur Darstellung.

Im besonderen werden im I. Abschnitte „Kurz gefaßte Entwicklung des Vermessungswesens" das Vermessungswesen von der ältesten Zeit angefangen bis in die Neuzeit behandelt, ferner die wichtigsten Detailvermessungsmethoden der Jetztzeit, wie die Meßtischaufnahme, die Polygonalaufnahme und die tachymetrische Aufnahme hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit für die Zwecke des Katasterwesens näher besprochen. Der Anschauung des Verfassers, daß auch bei dem Kataster die Anwendung der tachymetrischen Aufnahmen gegenüber den bisherigen Meßtischaufnahmen mehr Beachtung finden sollten, können wir auf Grund eigener langjähriger Erfahrung nur vollkommen beipflichten.

Im II. Abschnitte „Die Beschaffenheit der Grundgrenzen" wird in überzeugender Weise dargetan, daß jeder Neuvermessung unbedingt eine dauerhafte Stabilisierung der einzelnen Grenzpunkte vorausgehen müsse, wenn die Kartenwerke einen dauernden Wert beibehalten sollen. Bei den heute in Gebrauch stehenden Katastralkarten war dies leider nicht der Fall, und ist daher das allzu große Vertrauen in diese Kartenwerke, wie es in vielen Kreisen vorherrscht,

Digitized by Google

nicht gerechtfertigt. Ferner werden auch die Nachteile der schwankenden Grenzen, wie Bachläufe, Feldwege, Raine u. dgl. m. ohne Unterschied, ob solche Grenzen Landes-, Bezirks-, Gemeinde- oder auch nur Grundstückgrenzen betreffen, näher beleuchtet.

Im III. Abschnitte „Der österreichische Grundsteuerkataster" wird gezeigt, daß dieser für die heutigen Verhältnisse nicht mehr genügen kann, weil er seinerzeit lediglich für den Zweck der Besteuerung geschaffen wurde, für den ein geringerer Genauigkeitsgrad ausreichte, heute aber unbedingt einen größeren Genauigkeitsgrad erfordert, weil er gleichzeitig ein integrierender Bestandteil des Grundbuches ist, also auch einem sehr wichtigen Teile der Rechtspflege zu dienen hat.

Im IV. Abschnitte „Die Evidenzhaltung des Grundsteuerkatasters" wird darauf verwiesen, daß die mangelhaften Grundlagen der Katastralkarten die Evidenzhaltung außerordentlich erschweren, zumal die bestehenden Vorschriften diesem Umstande nicht voll Rechnung tragen. Durch die Evidenzhaltung allein könne daher auch eine Verbesserung oder Erneuerung des Katasters nicht erreicht werden, ebensowenig aus einem alten Rocke, ungeachtet der Anbringung der schönsten Flecke, kein neuer Rock erzielt werden könne.

Im V. Abschnitte „Grenzberainungen und Vorschläge zu einem Berainungsgesetz" wird die Forderung aufgestellt, daß alle Grenzen zu vermarken seien und Vorschläge gemacht, wie dies am einfachsten zu erreichen wäre. Die Grundlage für die allgemeine Stabilisierung der Grenzen sollte ein vom Geiste einfacher vermittelnder, versöhnender Hilfeleistung erfülltes Berainungsgesetz sein.

Im VI. Abschnitte „Das Zivilgeometer-Institut und Vorschläge zur Aufhebung desselben" wird diese Frage insbesondere vom Standpunkte der Staatsgeometer und der Katasterevidenzhaltung behandelt. Es wird vor allem darauf verwiesen, daß das Zivilgeometer-Institut daran kranke, daß die Kosten für einen Teilungsplan auf dem flachen Lande in den meisten Fällen und meist in keinem Verhältnisse zu dem Bodenwerte stehen, während vom Staatsgeometer solche Flächenabtrennungen ohne nennenswerte Kosten für die beteiligten Grundbesitzer anläßlich seiner sonstigen Bereisungen besorgt werden können.

Im VII. Abschnitte „Die Erneuerung des Grundkatasters und Vorkehrungen für die Übergangszeit" bringt der Verfasser Vorschläge für die Schaffung eines neuen Grundkatasters, der nach seiner Meinung künftighin den Justizbehörden zu unterstellen wäre. Auch tritt er anstatt der bisherigen Katastralreinerträge für die Schaffung eines Wertkatasters sowie für die Erweiterung des Wirkungskreises der Staatsgeometer ein. Mit Recht legt jedoch der Verfasser den größten Wert auf die vorbereitenden Arbeiten und wird von ihm für die Übergangszeit bis zur Neuaufstellung eines modernen Grundkatasters folgendes vorgeschlagen:

„Die bestehenden Evidenzhaltungsgesetze möglichst zu vereinfachen und großzügig den Grundbuchsanforderungen anzupassen, ein

Digitized by Google

Verainungsgesetz zu erlassen, die Neuvermessungen bis zur Vornahme der Grenzsicherungen möglichst zu unterdrücken, eine Triangulierung der Punkte 1. bis 3. Ordnung vorzunehmen, die Neuvermessungen nur dort vorzunehmen, wo dies kein Vorgriff für die spätere Aktion ist, den Staatsgeometer in zivilrechtlicher Beziehung eine weitergehende Ausbildung angedeihen zu lassen."

Den vorstehenden Vorschlägen kann wohl ausnahmslos zugestimmt werden.

Sehr zu begrüßen wäre es, wenn seitens der Katasterbehörde an eine Neutriangulierung der Punkte 1. bis 3. Ordnung geschritten werden würde, da hiedurch einem weitgehenden und dringenden Bedürfnisse abgeholfen werden würde. Auch die Zweckmäßigkeit der Schaffung eines Verainungsgesetzes für die dauernde Erhaltung der Grenzpunkte steht wohl außer Zweifel. Immerhin dürfte aber dort, wo eine unwirtschaftliche Gemengelage der Grundstücke besteht, eine Einschränkung dahingehend zu machen sein, daß in solchen Fällen der Stabilisierung der Grenzpunkte eine Zusammenlegung der Grundstücke voranzugehen habe.

Obwohl der Verfasser in manchen Punkten vielleicht allzu sehr den Standpunkt des Evidenzhaltungsgeometers in den Vordergrund stellt, wie beispielsweise hinsichtlich der Auflassung des Zivilgeometer-Institutes, so verdient diese auf langjähriger Erfahrung fußende Arbeit dennoch volles Lob, und soll daher die Aufmerksamkeit der forstlichen Kreise auf dieselbe gelenkt werden. F. Riebel.

Tierbau und Tierleben, in ihrem Zusammenhang betrachtet von Doktor Richard Hesse, Professor an der Universität Bonn, und Dr. Franz Doflein, Professor an der Universität Freiburg i. Br. II. Band. Das Tier als Glied des Naturganzen von Franz Doflein. Mit 740 Abbildungen im Text und 20 Tafeln in Schwarz und Buntdruck. Leipzig und Berlin, Verlag von B. G. Teubner. 1914. Preis geb. Mk. 20.—.

Der erste Band dieses sehr bedeutsamen Werkes, in welchem Dr. R. Hesse den Tierkörper als selbständigen Organismus in eingehender und streng wissenschaftlicher Weise geschildert hat, ist bereits im Jahre 1910 erschienen. Wir waren damals in der Lage,* auf die Bedeutung dieses Werkes für die ganze gebildete Welt und auch auf die vorzügliche Durchführung desselben hinzuweisen, und können das über den I. Band gegebene günstige Urteil auch für den II. Band nur wiederholen. Die hier vorliegende Bearbeitung des Tierlebens unterscheidet sich wesentlich von allen früheren ähnlichen Werken, und der Verfasser kann in seinem Vorworte mit Recht sagen, daß eine solche zusammenfassende Darstellung der Erscheinungen des Tierlebens bis jetzt nicht vorlag. Nicht eine Beschreibung des biologischen Verhaltens der einzelnen Tiere nach systematischer Ordnung derselben, wie in Brehms bekanntem großen Werke, wird hier geboten, sondern die Lebenserscheinungen und Lebensäußerungen der

* Siehe unter „Literarische Berichte" im I. Heft 1911, Seite 75.

Digitized by Google

Tiere im allgemeinen je nach deren Funktionen und deren Beziehungen der sie umgebenden Außenwelt werden uns vom Verfasser in der Weise vorgeführt, daß wir bei jeder derselben das Verhalten der gesamten Tierwelt, von den niedersten bis zu den höchstorganisierten Gestalten derselben kennen lernen.

Das erste Buch schildert die Beziehungen der Tiere zu den belebten Elementen ihres Lebensraumes. Nachdem Ernährung und Fortpflanzung zwei der wichtigsten Funktionen der Tierwelt sind, so nehmen auch die beiden Abschnitte „Ernährungsbiologie" und „Geschlechtsleben der Tiere" den größten Raum in diesem ersten Buche ein. Im ersteren Abschnitt erfolgt auch die Gruppierung der Tiere je nach ihrer Ernährung als pflanzenfressende und tierfressende, dann Blutsauger, Planktonfresser, Schlamm-, Sand-, Mulm-, Aas- und so weiter Fresser, Kot- und Fäulnisbewohner usw., dann werden noch Symbiose, Synoezie und Parasitismus behandelt. Das Geschlechtsleben der Tiere, von den einzelligen kleinsten Organismen angefangen bis hinauf zu den Säugetieren, bietet selbstverständlich reichen Stoff zu interessanter Darstellung. Außer diesen beiden Abschnitten sind im ersten Buch noch behandelt das Verhalten der Tiere gegen ihre Feinde und deren Schutzmittel gegen solche, die Tierwanderungen, die Brutpflege und Versorgung der Nachkommenschaft, die Gesellschaftsbildung im Tierreich und die staatenbildenden Insekten (Hummeln, Wespen, Bienen, Ameisen, Termiten).

Das 2. Buch ist den Beziehungen der Tiere zu den unbelebten Elementen ihres Lebensraumes gewidmet, und kommen hier die kosmischen Einflüsse, die Einflüsse des Mediums, in welchen die Tiere leben (Luft, Wasser, bewegtes oder unbewegtes Medium usw.), dann der Quantität und Qualität der Nahrung, der Temperatur und des Lichtes zur Behandlung. Das 3. Buch bietet eine Schlußbetrachtung über die Zweckmäßigkeit im Tierbau und Tierleben und ihre Erklärungen.

Einen überreichen Stoff hatte der Verfasser, der übrigens nicht nur aus der Literatur schöpft, sondern selbst auf Reisen in mehreren Weltteilen zahlreiche Beobachtungen zu machen und eine Übersicht zu gewinnen in der Lage war, insbesondere im 1. Buche zu bearbeiten, so daß das ganze Werk einen Umfang von nahezu 1000 Seiten aufweist — aber wo man dieses Buch auch immer aufschlägt, da ist es in hohem Grade interessant, und selbst ein geordnetes Durchlesen des Ganzen wirkt keineswegs ermüdend. So wie im ersten Bande, so ist auch hier der Text durch zahlreiche (740), durchwegs gute und charakteristische Abbildungen und eine Anzahl vorzüglich ausgeführter Tafeln in bester Weise illustriert, und so möge denn das Gesamtwerk als ein hochwertvolles Ergebnis deutschen Fleißes und deutscher Wissenschaft der Aufmerksamkeit unserer Leser nochmals bestens empfohlen sein. A. v. G.

Der Mensch und die Erde. Herausgegeben von Hans Kraemer in Verbindung mit zahlreichen Fachgelehrten. 9. und 10. Band.

Digitized by Google

Deutsches Verlagshaus Bong u. Co., Berlin, Leipzig, Wien, Stuttgart. Preis je Mk. 18.—.

Mit den in letzter Zeit erschienenen 9. und 10. Bande ist dieses groß angelegte Werk, von dessen Erscheinen wir wiederholt berichtet haben, zum Abschluß gelangt. Unter dem Titel „Der Mensch und das Wasser" sind in diesen beiden Bänden die so vielfachen und wichtigen Beziehungen des Menschen zum Wasser behandelt. Im 9. Bande wird dieser Hauptabschnitt wieder, wie bei den früheren Hauptabschnitten, mit einer sehr lesenswerten Abhandlung über „Das Wasser im Kultus und Mythus" von Julius Hart (Berlin) eingeleitet, aus welcher wir die Anschauung verschiedener Völker über die Entstehung aller lebenden Organismen aus dem Wasser und insbesondere die verschiedenen Formen der bei fast allen Völkern zu findenden Sintflutmythen kennen lernen. Einen Raum von mehr als 100 Seiten nimmt seiner großen Bedeutung gemäß der folgende Abschnitt „Wasser und Feuer in der Heilkunde" von dem einzwischen verstorbenen Professor Dr. Julius Pagel ein, worin die Einrichtungen der Bäder und die Wasserkuren alter und neuer Zeit, letztere unter besonderer Hervorhebung der beiden Wasserheilapostel Priesnitz und Kneipp, geschildert, dann aber auch die berühmteren Heilquellen, endlich die der neuesten Zeit angehörigen Krankheitsbehandlungen mit Röntgenstrahlen und Radium behandelt werden.

Ebenso bedeutsam wie als Gesundheits- und Heilmittel ist „Das Wasser als Hilfsmittel in Haus und Gewerbe", welches den Inhalt des folgenden von Dr. Albert Neuburger (Berlin) geschriebenen und 200 Seiten umfassenden Abschnittes bildet. Nach einer Einleitung über die historische Entwicklung der Verwendung des Wassers für häusliche Zwecke finden hier die außerordentlich vielseitigen Arten dieser Verwendung sowie der Beschaffung des erforderlichen Wassers ihre Darstellung, woran sich eine Schilderung des Gebrauches des Wassers in der Technik und seiner historischen Entwicklung anschließt. Kürzere Abschnitte sind sodann den Abwässern, ihrer Reinigung und Beseitigung (von Direktor A. Reich), den planktorischen Tier- und Pflanzenwesen in den Süßwasserbecken (von Prof. Dr. Otto Zacharias), und endlich der Fischzucht (von Prof. Dr. Karl Eckstein in Eberswalde) gewidmet.

Der 10. Band beginnt mit dem Abschnitte „Das Meer als Mittel des Völkerverkehres und als Kampffeld" von Kontreadmiral Ludwig Glatzel (Berlin). Die Entwicklung des Schiffbaues und des Seeverkehres sowie des Seekriegswesens von der ältesten Zeit bis zur Gegenwart bieten hier einen reichen Stoff zu fesselnder Darstellung. Darauf folgen Abschnitte über „Die Binnenwasserstraßen" von Dr. Richard Hennig (Berlin) und „Die Entwicklung der Fischerei" von Konservator Eduard Krause (Berlin). Die Schilderung der „Gewinnung und Verwertung der Schätze des Meeres" hat wieder Prof. Dr. Eckstein (Eberswalde) übernommen. Die nutzbaren Meerestiere und Meerespflanzen, ihre Gewinnung und Ver-

Digitized by Google

wendung, aber auch jene anderen Meeresschätze, wie Bernstein, Korallen, Perlen usw. finden hier eingehende Behandlung. Ein ausführliches Namens- und Sachregister für das Gesamtwerk bildet den Schluß desselben. Zahlreiche Textabbildungen sowie kunstvoll ausgeführte farbige Beilagen dienen auch in diesen beiden Bänden zur Erläuterung des Textes und bilden zugleich eine außerordentliche Zierde derselben.

Wenn wir nun das in zehn starken Bänden abgeschlossene Gesamtwerk überblicken, so kann das Urteil nur dahin lauten, daß die Verlagshandlung und der Herausgeber damit ein großartiges und ausgezeichnetes Illustrationswerk geschaffen haben. Das Programm, welches der Herausgeber in seiner schwungvoll geschriebenen Einleitung zum ersten Bande dafür entwickelt, und Prof. E. Doepler ebendort in einem prächtigen Farbenbilde als die Beziehungen des Menschen zu den Tieren, Pflanzen, Mineralien der Erde, zu Feuer und Wasser symbolisch dargestellt hatte, ist in dem Werke vollständig und in bester Weise erschöpft worden. Dadurch, aber auch durch die splendide Ausstattung des Textes sowohl als der zahlreichen Illustrationen, unter welchen die vorzügliche Wiedergabe alter Zeichnungen und Gemälde besonders hervorgehoben werden muß, der prächtigen Einbände nicht zu vergessen, die ein Meisterwerk der Buchbinderei darstellen, ist ein Werk geschaffen worden, auf welches der deutsche Bücherverlag stolz sein kann. A. v. G.

Taschenkalender für den Forstwirt für das Jahr 1915. Vierunddreißigster Jahrgang. Begründet von k. k. Hofrat Professor G. Hempel, fortgesetzt von Julius Marchet, k. k. Hofrat, o. ö. Professor an der k. k. Hochschule für Bodenkultur in Wien und Doktor Friedrich Hempel, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Wien. Verlag von Moritz Perles, k. u. k. Hufbuchhandlung. Preis in Leinwand gebunden K 3.20.

G. Hempels Taschenkalender für den Forstwirt ist für das Jahr 1915 als 34. Jahrgang erschienen. Dieser, auch als forstliches Hilfsbuch von den Forstwirten vielfach benützte Kalender, ist im wesentlichen nach Inhalt und Einteilung mit den früheren Jahrgängen gleich beibehalten, aber von den dermaligen Herausgebern einer eingehenden Durchsicht und fortlaufenden Richtigstellung der Ausweise über forstliche Staatsbehörden, Unterrichtsanstalten usw. unterzogen worden. Neu aufgenommen wurden die Bestimmungen des k. k. Ackerbauministeriums, betreffend die Prüfung für den forsttechnischen Dienst der Wildbachverbauung. Dieser Taschenkalender sei hiemit neuerdings bestens empfohlen.

Frommes Forstliche Kalender-Tasche für das Jahr 1915. XXIX., der ganzen Folge XLIII. Jahrgang. Zugleich Kalender des „Allgemeinen Güterbeamten-Verein" in Wien. Redigiert von k. k. Hofrat Emil Böhmerle, Ehren- und Zentralausschuß-Mitglied des „Allgemeinen Güterbeamten-Verein", Ehrenmitglied und Erstem Bundesrat des „Bund deutscher Forscher" in Hannover, kor-

Digitized by Google

respondierendem Mitglied des n.-ö. Forstvereines usw. Mit 45 Figuren im Texte. In grüner Leinwand mit Golddruck, gebunden, Preis K 3.20. Brieftaschenausgabe, der Kalender in drei beliebig mitzuführende Teile zerlegt, jeder Teil in Leinwand mit Golddruck gebunden, das Ganze in solider Brieftasche vereinigt. Preis K 4.40. Druck und Verlag von Carl Fromme, k. u. k. Hof-Buchdruckerei und Hof-Verlags-Buchhandlung in Wien.

Die Frommesche Forstliche Kalendertasche ist für das Jahr 1915 als 29., in der ganzen Folge als 43. Jahrgang erschienen. Wie immer hat der Herausgeber auch diesmal Anlaß genommen, den Inhalt durchgehends zu prüfen und, wo nötig, zu überarbeiten. Bemerkt sei, daß die im forsttechnischen Teil enthaltenen Normal-Ertragstafeln von Feistmantel durch den k. k. Forstmeister Dr. F. Mocken eine Ergänzung durch Beisetzung der den einzelnen Standortsklassen und Altersstufen entsprechenden Bestandeshöhen erfahren haben, wodurch dieselben entschieden an Anwendbarkeit gewonnen haben. Als „Technische Notiz" ist ferner eine Abhandlung von Dr. W. Sedlaczek über das Tierleben in der Bodenstreu aufgenommen worden, die sehr beachtenswert ist. Der forstliche Schematismus und alle sonstigen Angaben sind auf den neuesten Stand berichtigt und ergänzt worden. Im übrigen kann der Inhalt dieser in forstlichen Kreisen beliebten Kalendertasche als bekannt vorausgesetzt werden.

Deutscher Forstkalender 1915. Bearbeitet von Dr. Richard Grieb, Direktor der Deutschen Forstschule in Eger usw. Herausgegeben vom Deutschen Forstverein für Böhmen. Druck und Verlag von J. Kobrtsch u. Gschihay, Eger. Preis mit postfreier Zusendung K 2.40.

Der vorliegende 8. Jahrgang dieses besonders in den Kreisen der deutschen Forstleute Böhmens sehr beliebten Forstkalenders enthält in der Hauptsache außer dem Kalendarium und Tagesvormerkblättern für das ganze Jahr Kreisflächen- und Walzentafeln (mit Farbendruck), verschiedene Massen-, Formzahl- und Ertragstafeln, Umwandlungstabellen für altes und neues Maß, Flächen- und Körperberechnungen, Holzmeßkunde, trigonometrische Formeln, Zins- und Rententafeln, Forstgarten- und Kulturbetrieb, Holzhandel und Transport, erste Hilfe bei Unglücksfällen. In einer separat gehefteten Beilage finden wir Post- und Gebührensachen, Losekalender, Daten aus dem Leben des Haar- und Federwildes, Insektenkalender, Gesetze, betreffend Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei in Böhmen und so weiter, forstliche Staatsbehörden, Vereine, forstliche Unterrichtsanstalten usw. Außer den erwähnten Tagesvormerkblättern ist noch reichliches Notizenpapier beigegeben. Die äußere Ausstattung ist eine sehr gefällige. Dieses sehr handliche und bequeme Taschen- und Notizbuch für den Forstmann ist um so mehr zu empfehlen, als der Preis für dasselbe bei all seiner Reichhaltigkeit und gediegenen Ausstattung ein sehr billiger ist.

Digitized by Google

Mitteilungen.

Österreich-Ungarns Holzeinfuhr und Holzausfuhr im Jahre 1913. Wie alljährlich, so bringen wir auch diesmal in den nachstehenden Tabellen den Ausweis über die Ergebnisse unseres auswärtigen Holzhandels für das Jahr 1913 nach den vom handelsstatistischen Dienste des k. k. Handelsministeriums herausgegebenen „Statistik des auswärtigen Handels des Vertragszollgebietes der beiden Staaten der österr.-ungar. Monarchie.

Im ganzen ergibt sich aus dieser Zusammenstellung, daß unsere Holz e i n f u h r gegen das Vorjahr sowohl der Menge nach (von 5·47 auf 4·77 Millionen Meterzentner) als auch dem Werte nach (von 35·2 auf 28·3 Millionen Kronen) etwas zurückgegangen ist, während unsere Holzausfuhr der Menge nach mit rund 42 Millionen Meterzentner sich auf gleicher Höhe erhalten, im Werte aber infolge Mehrausfuhr an minderwertigen und Minderausfuhr an wertvollem Holze eine Verminderung um 20 Millionen Kronen (von 290 auf 270 Millionen Kronen) erfahren hat, wobei dieser Wert aber immer noch über dem Durchschnitte der vorausgegangenen Jahre steht. Die Aktivbilanz unseres auswärtigen Holzhandels hat im Jahre 1913 242 Millionen Kronen, also beinahe ebensoviel wie im Jahre 1912 (mit 248 Millionen Kronen) betragen.

Die Verminderung der Einfuhr betrifft hauptsächlich jene aus Rußland, Rumänien und Serbien, während die Einfuhr aus Deutschland eine kleine Erhöhung erfahren hat. Den Sortimenten nach ergab sich eine Mindereinfuhr an Brennholz, an weichem und hartem Rundholz, an weichen, beschlagenen Nutzhölzern, insbesondere aber an weichen Sägewaren und solchen von Eiche. Etwas größer als im Vorjahre war die Einfuhr von harten Eisenbahnschwellen und von Holzkohlen.

An der Gesamteinfuhr waren der Menge nach Rußland mit 41%, Rumänien mit 33%, das Deutsche Reich mit 16% und Amerika mit 5% beteiligt; den Sortimenten nach entfiel der größte Anteil auf die Rundhölzer einschließlich des Gruben- und Papierholzes mit 52%, dann folgen die Sägewaren mit 16%, das Brennholz mit 13%, die außereuropäischen Nutzhölzer mit 6%, die Faßdauben mit 4½%. Die beschlagenen Hölzer nehmen nur 3% und die Eisenbahnschwellen nicht ganz 3% der Gesamteinfuhr ein.

Dem Werte nach stand auch im Jahre 1913 die Einfuhr von außereuropäischen Nutzhölzern (vorwiegend aus Amerika) mit 31·5 Prozent obenan; dann folgen die Rundhölzer mit 27%, die Sägewaren mit 23·4%, das Faßholz mit 10%, das beschlagene Nutzholz und das Brennholz mit je rund 2½% des Gesamtwertes der Einfuhr. Die Einfuhr von außereuropäischen Nutzhölzern hatte sich übrigens gegen das Vorjahr von 357.000 auf 303.000 Meterzentner oder im Werte von 11 Millionen auf 9 Millionen Kronen vermin-

Digitized by Google

dert, und zwar betrifft diese Verminderung hauptsächlich die Einfuhr aus Nordamerika.

Die Einfuhr von Brennholz stammte hauptsächlich aus dem Deutschen Reiche, aus Rumänien und Rußland, jene von weichen Rundhölzern fast ausschließlich aus den letzteren beiden Herkunftsländern; ebenso die Einfuhr von weichen Sägewaren, von welcher ein Teil (19%) auch auf Deutschland entfällt. Von der Einfuhr des harten Rundholzes stammen 44% aus Rußland und 43% aus Deutschland, von jener der harten Sägewaren 65% aus Rußland und 22% aus Deutschland. Von den weichen, beschlagenen Hölzern hat Rußland 75% und Deutschland 23% geliefert; von solchen harten Nutzhölzern Rußland 70%, Deutschland 16%, Italien und Rumänien 7% und 6%. An der Einfuhr von harten Faßdauben war neben Rußland (mit 80%) und Rumänien (mit 6%) auch Nordamerika mit 7½% und zum geringeren Teil Deutschland beteiligt. Die harten Eisenbahnschwellen sind gleichfalls fast ausschließlich (mit 92%) von Rußland, die weichen Schwellen zu ²/₃ von dort und zu ¹/₃ aus Deutschland geliefert worden; Grubenholz und Holz zur Papiererzeugung endlich fast ausschließlich aus Deutschland.

Daß unsere Gesamt-Holzausfuhr im Jahre 1913 mit jener der Vorjahre mit 42 Mill. Meterzentner konstant geblieben war, wurde schon früher erwähnt; auch in der Verteilung dieser Ausfuhr auf die Bestimmungsländer und nach Sortimenten haben sich wesentliche Änderungen nicht ergeben; etwas erhöht hat sich die Ausfuhr gegen die Vorjahre nach Rußland, nach Rumänien und Serbien und nach den Einfuhrhäfen in Nordafrika; etwas vermindert dagegen nach Italien, der Schweiz, dann nach Spanien und Portugal. Unsere Holzausfuhr nach dem Deutschen Reiche ist in den letzten sechs Jahren mit rund 20 Millionen Meterzentner sehr konstant geblieben. Dabei ist der Anteil dieser Ausfuhr an der Gesamtmenge mit 47% immer noch der höchste; dann folgen Italien mit 27%, Rumänien mit 10%, Rußland mit 4·3%, die Schweiz mit 3·5% und Nordafrika mit 3%. Das Verhältnis unserer Holzausfuhr nach Deutschland und Italien stellt sich aber dem Werte dieser Ausfuhr nach für jene nach Italien entschieden günstiger, da der Wert der letzteren im Jahre 1913 85·4 Millionen Kronen oder 32% des Gesamtwertes, jener der Holzausfuhr nach Deutschland aber 110 Millionen Kronen oder 40% des Gesamtwertes betragen hat. Dem Sortimente nach hat sich die Ausfuhr von Grubenhölzern von 1·7 auf 2·1 Millionen q, dann die Ausfuhr von weichen Eisenbahnschwellen von 370.000 auf 793.000 q, und zwar beide in der Richtung nach Deutschland erhöht. Erfreulicherweise hat auch der Absatz unseres Buchenholzes in das Ausland, und zwar sowohl als Rundholz als auch als Buchen-Sägeware, letztere von 0·9 auf 1·1 Millionen q etwas zugenommen, und zwar in der Richtung nach Italien, Frankreich, nach Rußland und Rumänien. Wesentlich vermindert war die Ausfuhr von hartem Faßholz, und zwar dem Werte nach von 6·8

Digitized by Google

A) Holzeinfuhr nach Oesterreich-

Benennung der Waren	Menge der Einfuhr in Meter-				
	Deutsches Reich	Schweiz	Italien	Frankreich	Rußland europ.
Brennholz inkl. Holzborke ꝛc.	304.918	1.850	8.015	98	89.324
Faschinen	5.882	—	5.896	—	2.412
Flechtweiden	3.133	—	2.028	—	735
Reisholz, nicht gespalten	362	—	—	—	—
Bau- und Nutzholz, europ., roh, rund:					
Grubenholz	48.865	—	—	—	2.507
Schleif- und Zellulosehol̀z	16.403	1.586	—	—	—
Anderes von Eichen	18.109	264	323	14	56.476
Anderes von Rotbuchen	5.690	—	168	—	302
Sonstiges hartes	38.467	1.110	10 182	1.805	2.430
Sonstiges weiches	64.648	297	11.817	—	1,089.162
Zusammen	187.182	3.257	22.490	1.819	1,150.877
Faßholz, nicht vorgerichtet:					
Hart	7.554	37	5.599	600	168.676
Weich	24	—	—	—	157
Eisenbahnschwellen:					
Hart	2.888	—	476	—	98.107
Weich	10.200	—	—	—	19.302
Bau- und Nutzholz, europäisches, beschlagen:					
Von Eichen	1.161	—	22	—	24.130
Von Rotbuchen	272	—	—	—	—
Anderes hartes	5.731	—	3.049	254	6.298
Weiches	23.220	55	1.617	—	73.255
Zusammen	30.384	55	4,688	254	103.683
Bau- und Nutzholz, europäisches, gesägt:					
Von Eichen	9.132	459	384	120	112.018
Von Rotbuchen	3.695	12	350	—	20
Anderes hartes	26.271	2.048	3.546	4.186	4.667
Weiches	110.314	379	6.777	20	236.105
Zusammen	149.402	2.898	11.057	4.326	352.810
Außereuropäisches Bau- und Nutzholz, roh	4.536	—	595	—	—
Außereuropäisches Bau- und Nutzholz, bearbeitet	22.721	—	78	44	155
Holzkohlen	51 942	161	544	—	493
Im ganzen	780.626	7.768	61.461	7.141	1,961.728
Im Vergleiche mit den Vorjahren: 1912	749.193	7.924	71.903	6.849	2,250.267
1911	722.982	12.260	70.119	2.568	2,015.221
1910	652.345	6.671	60.856	3.142	2,169.310
1909	626.826	6.969	57.674	3.532	3,439.206
1908	658.404	9.965	72 231	5.003	3,648.860

*) Vorwiegend aus Ostindien, Japan, China und Australien.

Digitized by Google

Ungarn im Jahre 1913.

zentnern aus den Ländern:						Gesamtmenge	Handelswert in Kronen
Rumänien	Serbien	Türkei	Nord- u Süd-Amerika	Afrika	Sonstige und Freihäfen		
183.385	30.020	2.093	2.348	106	790	622.599	671.384
7.918	—	—	—	—	—	21.538	55.548
71	—	—	—	—	—	6.037	156.962
—	—	—	—	—	48	410	2.870
				—			
—	—	—	—	—	—	51.372	161.321
—	—	—	—	—	—	17.989	62.962
906	460	13	—	—	229	71.794	296.103
100	—	—	—	—	—	6.260	16.276
924	—	107	—	—	16	55.041	278.390
1,118.725	—	—	—	114	—	2,284.763	6,845.886
1,120.655	460	120	—	114	245	2,487.219	7,660.938
13.207	1.385	—	15.015	—	—	212.073	2,870.092
—	—	—	—	—	—	181	1.448
6 044	—	—	—	—	—	102.510	287.605
16	—	—	—	—	—	29.518	118.289
2.425	13	—	131	—	—	27.882	203.539
—	—	—	—	—	—	272	870
222	—	10	—	232	113	15.909	68.409
210	—	—	—	—	—	98.357	496.429
2.857	13	10	131	232	113	142.420	769 247
7.514	1.620	320	502	—	—	132.938	1,444.626
150	—	44	—	—	81	4.342	17.368
876	—	—	272	—	75	41.941	384.782
248.587	234	417	260	—	2.019	605.112	4,704.200
257.127	1.854	781	1.034	—	2.175	784.333	6,550.976
—	—	237	18.992	12.499	*) 5.837	42.405	1,413.627
—	—	278	166.728	30.509	*) 40.045	260.553	7,428.741
—	—	5.897	—	—	552	59.589	370.657
1,591.280	33.732	9.416	204.248	43.060	49.805	4,771.385	28,558.384
1,860.499	161.535	18.728	223.877	43.065	64.790	5,468.540	35,198.709
2,104.915	128.811	13 814	187.455	—	66.884	5,331.969	27,437.363
2,008.830	125.087	18.722	199.066	—	74.369	5,318.455	25,447.841
2,360.201	93.961	16.961	174.298	—	49.660	6,872 030	28,193.382
2,427.259	308.305	15.641	172.161	—	39.776	7,415.213	31,591.941

Digitized by Google

B) Holzausfuhr aus Österreich-

Benennung der Waren	Menge der Ausfuhr in Meter-				
	Deutsches Reich	Schweiz	Italien	Frankreich	Rußland europ.
Brennholz, inkl. Holzborke 2c.	468.843	51.933	—	704.796	64.421
Faschinen	2.351	1.732	—	9.935	45.764
Flechtweiden	12.998	208	—	18	7
Reisholz, nicht gespalten	4.348	—	—	—	—
Bau- und Nutzholz, europ., roh, rund:					
Grubenholz	2,091.575	—	131	708	1.459
Schleif- und Zellulosehol3	3,096.815	66 835	68.292	—	—
Anderes von Eichen	454 423	1 8 '4	24.385	351	52
Anderes von Rotbuchen	157 103	18.090	30.156	1.589	63.471
Sonstiges hartes	150.972	6.445	9.780	144	1.100
Sonstiges weiches	9,109.155	443.881	896.653	—	584 308
Zusammen	15,060,013	537 079	1.029.397	2.792	650.390
Faßholz, nicht vorgerichtet:					
Hart	86 935	7.355	14.978	60.159	—
Weich	3.417	—	2.781	—	620
Eisenbahnschwellen:					
Hart	16.743	—	61.424	146.312	—
Weich	790.625	221	632	—	1.849
Bau- und Nutzholz, europäisches, beschlagen:					
Von Eichen	41.085	—	27.210	13.419	491
Von Rotbuchen	22.340	—	85.001	11.218	3.705
Sonstiges hartes	15.570	655	4.110	449	555
Weiches	345.589	904	584 753	22.414	42.312
Zusammen	424 584	1.559	701.074	47.500	47.063
Bau- und Nutzholz, europ., gesägt, exklusive Furniere:					
Von Eichen	206.523	142.823	211.700	130.284	1.710
Von Rotbuchen	85.125	49.290	613.540	46.442	204.123
Sonstiges hartes	34.531	5.528	41.625	415	1.476
Weiches	2,267.455	649.151	7,379.903	308.275	797.825
Zusammen	2,593.634	846.711	8,246.768	485.416	1,005.134
Außereuropäisches Bau- und Nutzholz, roh und bearbeitet	394	—	421	—	—
Holzkohlen	105.182	25 223	456.624	—	—
Im ganzen	19,570.097	1,472.021	11,228.848	742.179	1,815.248
Im Vergleiche mit den Vorjahren: 1912	19,434.708	1,925 647	12,046.392	791.982	1,483.366
1911	20,382.569	3,101,852	12,197.692	929.934	1.266.538
1910	19,514.012	1,927.176	12,366.888	701.486	1,468.429
1909	19,284.164	1,597.720	11,909.696	669.452	1,234.128
1908	20,594.794	1,817.050	10,123.385	952.133	1,667.328

*) Hievon 132.224 q nach Bulgarien, 59.817 q nach dem brit. Besitz in Indien und

Digitized by Google

Ungarn im Jahre 1913.

zentnern nach den Ländern: Rumänien	Serbien	Türkei u. Griechenland	Niederlande und Belgien	Großbritannien	Spanien und Portugal	Afrika Aegypt., Algier, Tunis 2c.	Sonstige und Freihäfen	Gesamtmenge	Handelswert in Kronen
1,275 509	352.488	124	—	—	—	137.762	26.000	3,082.210	6,188,222
—	—	—	—	—	—	—	—	59.782	161.411
539	—	7	101	100	—	—	1.998	16.093	402.325
283	—	—	—	—	—	—	—	4.631	37.048
4.355	—	—	—	—	—	—	—	2,098.228	9,650.518
4.259	—	—	—	—	—	—	—	3,236.201	13,217.931
973	1.588	21	4.184	—	1.457	122	1.242	491.161	4,672.207
—	—	79	—	—	1.737	1.157	—	273.382	789.619
—	—	—	120	—	819	107	—	168.987	1,453.288
829 974	22.750	34 710	261	—	9 671	6.179	52.299	11,989.845	56,715.165
839.561	24 338	34.810	4.565	—	13.184	7.565	53.541	18,257.804	86,498.728
9.576	—	21.363	4.128	1.570	11.091	19.779	1.513	239.102	4,195.408
—	—	—	—	—	286	—	105	7.209	72.929
250	—	36.696	10 155	—	—	—	—	271.580	1,411.457
—	—	—	-	—	—	—	—	793.327	4,283.966
—	546	11.668	2.269	4.248	353	4.646	—	112.329	1,282.290
—	—	8.454	1.501	11.667	24 934	2.462	948	172 978	1,145.555
—	—	—	69	4 178	3.117	268	—	29.878	250 975
10 227	486	24.434	—	1.500	1.129	18 020	39.601	1.091.369	6,736 870
19.227	1.032	44.556	3.839	21.593	29.533	25 396	40.549	1,406.539	9,415.690
9.125	1.397	13.597	53.892	73.604	8.926	5.391	1.787	876 164	12,925.812
7.912	—	23 513	6.355	3.116	74.197	18.3 9	4.1	1,134.134	6,153.699
165	132	—	454	—	1.645	1.655	—	87.755	948.917
2,139.771	31.188	298.066	58.105	1.350	98.457	1,053.619	106.786	15,276.931	133,283.344
2,156.973	32.715	335.176	118 806	78.070	183.225	1,078 934	109.024	17,374.984	153,311.772
5	—	382	—	—	—	836	57	2.095	87 990
1.557	1.345	19.810	—	61	—	2 995	154	612.951	3,938.316
4,294.480	411.918	492.924	141.594	101.394	237.319	1,278.317	252 941 *)	42,128.307	270,005.262
3,583.788	196.487	545.232	95.732	80.017	255.079	1,152.068	445.211	42,036.113	290,021.700
3,450.176	309.699	461.230	270.911	161.909	273.603	661.005	307.169	42,774.287	275,461.402
3,315.547	166.399	452.900	287.174	104.926	276.438	598 952	309.218	41,486.511	251,366.996
3,233 092	119.888	358 827	222.349	101.342	195.724	680.737	178.620	39,845.897	234,370.430
3,020.890	200.128	500.747	190.844	91.184	230.018	785.034	104.541	40,903.514	245,006.58

*) im Mittelmeer und 4.913 q nach Montenegro.

Digitized by Google

auf 4·2 Millionen Kronen, dann von beschlagenem Eichenholz (von 2·8 auf 1·3 Millionen Kronen), und auch von Eichen-Sägewaren (von 15·8 auf 12·9 Millionen Kronen). Auch die Ausfuhr von weichen Sägewaren war, und zwar in der Richtung nach Italien, gegen das Vorjahr etwas vermindert, was im Werte immerhin einen Ausfall von 9 Millionen Kronen bedeutet.

Weitaus obenan, sowohl der Menge als dem Werte nach, steht, wie immer, die Ausfuhr von weichen Sägewaren und weichem Rundholz; erstere betrug mit 15·3 Millionen q im Werte von 133 Millionen Kronen 36% der Gesamtmenge und 49% des Gesamtwertes der Ausfuhr, letztere mit 12 Millionen q im Werte von 56·7 Millionen Kronen 29% der Menge und 21% dem Werte nach von der Gesamtausfuhr. Nach diesem entfiel der größte Teil an der Gesamt-Holzausfuhr auf Gruben- und Schleifhölzer mit 5·3 Millionen q im Werte von 22·8 Millionen Kronen oder 13% der Menge und 8·4% dem Werte nach. Schon wesentlich geringere Anteile entfallen auf das Brennholz mit 7·3% der Menge und 2·3% des Wertes, dann auf harte Sägewaren mit 5% der Menge und 7·4% des Gesamtwertes, auf beschlagene weiche Hölzer mit 2·6% der Menge und 2·5% des Wertes, und auf Eisenbahnschwellen mit 2·5% der Menge und 2·1% des Wertes unserer Gesamtausfuhr von Holz.

Von der Ausfuhr weicher Sägewaren sind 48% nach Italien gegangen; im übrigen verteilte sich dieselbe mit 15% auf Deutschland, mit 14% auf Rumänien, mit 7% auf die Häfen von Nordafrika, mit 5·2% auf Rußland, mit 4·2% auf die Schweiz usw. Vom weichen Rundholz wurden 76% nach Deutschland, 7·5% nach Italien, 7% nach Rumänien, 5% nach Rußland und 3·7% nach der Schweiz geliefert. Die harten Sägewaren fanden ihren Absatz hauptsächlich in Italien mit 41% (vorwiegend Buche), in Deutschland mit 16% (vorwiegend Eiche), dann in der Schweiz (10%), Rußland (10%) und Frankreich (9%), endlich mit geringeren Mengen in Spanien und Portugal (4%), Großbritannien (3·7%), Niederlande und Belgien mit 3% der Gesamtmenge. Von den harten Faßhölzern sind 36% nach Deutschland, 25% nach Frankreich, 9% nach Griechenland, 8% nach Nordafrika und 6·3% nach Italien geliefert worden. Die Ausfuhr von Gruben- und Schleifhölzern war fast ausschließlich nach Deutschland gerichtet. Im Bezug von Brennholz aus Österreich-Ungarn steht diesmal Rumänien mit 41% der Gesamtausfuhr obenan (sonst meist Italien); dann folgen Italien mit 23%, Deutschland mit 15%, Serbien mit 11% usw.

Auch unsere Einfuhr und Ausfuhr von ordinären Holzwaren und an Papierzeug aus Holz im Jahre 1913 mögen in Tabelle C hier mitgeteilt sein, weil dieselben einen nicht unwichtigen Teil unserer Holzverwertung bilden. Es wäre dazu zu bemerken, daß unsere Ausfuhr an ordinären Holzwaren im Jahre 1913 gegen jene des Jahres 1912 in der Menge sich etwas erhöht hat, im Werte aber mit 1·9 Millionen Kronen nahezu gleich geblieben ist. Erhöht hat

Digitized by Google

sich dabei die Ausfuhr von verfeinerten Werkhölzern und Sägewaren, dann auch an Friesen und Parketthölzern, vermindert dagegen jene von Holzdraht, Holzwolle usw. und an rohen Fournieren. Die Ausfuhr von verfeinertem Werkholz und Sägewaren war hauptsächlich nach Rumänien, Bulgarien, Italien und Deutschland, jene von vorgerichtetem Faßholz nach Rumänien, von Holzwolle, Holzdraht usw. vorwiegend nach Rumänien, Rußland, Ägypten, der Türkei, dann auch nach Frankreich und Italien gerichtet. Die Einfuhr an solchen Holzwaren, die in bezug auf die Holzstifte hauptsächlich aus den Vereinigten Staaten Nordamerikas und in bezug auf Friese, Furniere usw. vorwiegend aus Deutschland stammt, hat sich im Jahre 1913 gegen das Vorjahr nicht unbedeutend, und zwar im Werte von 1·5 auf 1·2 Millionen Kronen vermindert.

Tabelle C.

Benennung der Waren	Einfuhr		Ausfuhr	
	Menge in q	Wert in Kronen	Menge in q	Wert in Kronen
A. Holzwaren.				
Werkholz und Sägewaren, gehobelt, genutet usw. . . .	3.723	48 399	32.684	490 260
Faßholz, vorgerichtet, sonst roh	2	44	7.215	134 778
Holzdraht, Holzstiften, Holzwolle usw.	11.584	545.214	23.100	278 364
Friese und Parketten, roh . .	2.508	75.240	22.051	882.040
Furniere, roh	9.989	519.428	2.448	134.640
B. Papierzeug aus Holz.				
Holzzellstoff, gebleicht und ungebleicht	52.268	1,266.192	925.604	20,944.080
Schleifstoff, gebleicht und ungebleicht	8.411	108.369	97.207	1,166.934
Holzstoffpappe	2.025	30.375	829 714	4,945.710
Summe für B. . .	62.704	1,404.936	1,852.525	27,056.724
Im Vergleiche mit den Vorjahren 1912 . .	83.112	1,914 820	1,273.139	24,796.102
1911 . .	78.817	1.614.534	1,274.425	23,846.719
1910 . .	57.469	1.154.479	1,155.230	21,770.823
1909 . .	40 169	869.615	1,004.257	20,999.577
1908 . .	28.210	664.672	1,047.047	24,111.854

In unserer Ausfuhr von Papierstoffen aus Holz ist im Jahre 1913 eine abermalige Zunahme zu verzeichnen, und zwar im Werte von 24·8 auf 27·0 Millionen Kronen. An der Abnahme von Holzzellstoff sind hauptsächlich Italien, Deutschland, die Schweiz, Frankreich, dann auch Amerika und Ostindien beteiligt, wogegen der Schleifstoff zumeist in Rußland, Rumänien, dann auch in Italien,

Digitized by Google

Deutschland und der Schweiz, die Pappe aus Holzstoff in Italien, Deutschland, der Türkei, der Schweiz, dann auch in Ägypten und Argentinien Abnehmer gefunden hat. Die Einfuhr an solchen Papierstoffen ist verhältnismäßig gering, so daß für Österreich-Ungarn aus diesem Handelszweig ein Aktivum von 25·6 Millionen Kronen verbleibt. Diese Einfuhr stammt zumeist aus Schweden, Deutschland und Rußland. A. v. G.

Die agrarischen Operationen, die Alpen- und Weideverbesserungen sowie Servituten-Neuregulierungen und -Ablösungen.

I. Die Durchführung agrarischer Operationen.

Die Durchführung der agrarischen Operationen erstreckte sich im Jahre 1913 auf die Länder Niederösterreich, Mähren, Kärnten, Krain, Salzburg, Schlesien, Galizien, Tirol, Steiermark und Oberösterreich, und zwar in den Ländern Niederösterreich, Mähren und Galizien vornehmlich auf die Ausführung von Zusammenlegungen, in den übrigen Ländern hingegen insbesondere auf Teilungen und Regulierungen, und zwar bei letzteren vornehmlich in Verbindung mit Alpen- und Weideverbesserungen.

Das für die Besorgung der einschlägigen Arbeiten in den vorbenannten Ländern verfügbare Personale für den juridischen und technischen Dienst I. Instanz bestand aus 28 Lokalkommissären nebst 7 Lokalkommissär-Assistenten, mit 26 technischen Abteilungen, welchen 26 technische Leiter nebst 1 Inspektor-Assistenten, ferner 100 Agrartechniker und 51 technische Hilfskräfte angehörten.

Außerdem waren den 2 Lokalkommissären in Galizien für die Durchführung der technischen Arbeiten von seiten des Landesausschusses 19 Techniker und 13 Hilfstechniker beigegeben.

Die Gesamtzahl der bis Ende 1913 eingeleiteten Operationen beträgt:

253	Zusammenlegungen	mit	179.641	ha und	28.830	Beteiligten
2800	Teilungen	„	161.656	ha „	46.347	„
1026	Regulierungen	„	293.738	ha „	50.545	„
4079	Operationen	mit	635.035	ha und	125.722	Beteiligten

Hievon waren vor dem Jahre 1913 bereits formell abgeschlossen:

68	Zusammenelgungen	mit	48.700	ha und	6.336	Beteiligten
1523	Teilungen	„	88.717	ha „	28.598	„
243	Regulierungen	„	17.122	ha „	7.036	„
1834	Operationen	mit	154.539	ha und	41.970	Beteiligten

Im Jahre 1913 wurden formell abgeschlossen:

10	Zusammenlegungen	mit	4.414	ha und	735	Beteiligten
47	Teilungen	„	6.201	ha „	1.759	„
12	Regulierungen	„	1.427	ha „	354	„
69	Operationen	mit	12.042	ha und	2.848	Beteiligten

Digitized by Google

Außerdem wurden faktisch durchgeführt:

122	Zusammenlegungen	mit	94.120 ha	und	16.903	Beteiligten
384	Teilungen	„	29.917 ha	„	6.141	„
71	Regulierungen	„	17.394 ha	„	4.677	„
577	Regulierungen	mit	141.431 ha	und	27.721	Beteiligten

Ferner standen in Arbeit:

53	Zusammenlegungen	mit	32.407 ha	und	4.856	Beteiligten
846	Teilungen	„	36.821 ha	„	9.849	„
700	Regulierungen	„	257.795 ha	„	38.478	„
1599	Operationen	mit	327.023 ha	und	53.183	Beteiligten

Der Zuwachs gegenüber dem Vorjahre beträgt hinsichtlich der eingeleiteten Operationen:

12	Zusammenlegungen					
107	Teilungen und Regulierungen					
119	Operationen	mit	56.977 ha	und	15.464	Beteiligten

Überdies lagen mit Ende des Jahres 1913 noch:

38 Zusammenlegungsanträge
384 Teilungsanträge, und
401 Regulierungsanträge
823 Operationsanträge vor.

Über den Stand der Arbeiten in den einzelnen Ländern ist folgendes zu bemerken:

1. Niederösterreich.

Mit dem Jahre 1913 waren formell abgeschlossen, beziehungsweise faktisch durchgeführt:

72	Zusammenlegungen	mit	77.511 ha	und	7.769	Beteiligten
257	Teilungen	„	13.288 ha	„	6.644	„
112	Regulierungen	„	10.052 ha	„	4.675	„
441	Operationen	mit	100.851 ha	und	19.088	Beteiligten

In Arbeit standen:

16	Zusammenlegungen	mit	18.140 ha	und	1.544	Beteiligten
35	Teilungen	„	1.930 ha	„	600	„
11	Regulierungen	„	299 ha	„	247	„
62	Operationen	mit	20.369 ha	und	2.931	Beteiligten

Überdies lagen mit Schluß des Jahres:

3 Zusammenlegungsanträge
5 Teilungsanträge
12 Regulierungsanträge
20 Operationsanträge vor.

Es erfolgte in 27 Fällen die Aufnahme des Operationsgebietes, in 14 Fällen die Bonitierung und Bewertung der Grundstücke, in 14 Fällen die Planaufstellung, in 21 Fällen die Absteckung und

Digitized by Google

Vermarkung der neuen Abfindungen, in 9 Fällen die Ausführung der gemeinsamen Anlagen.

Die eingeleiteten Futterbauversuche in den zusammengelegten Gemeinden wurden mit gleich gutem Erfolge fortgesetzt, und sind in weiteren 4 Gemeinden solche Versuche hinzugekommen.

Die im Jahre 1899 in Verbindung mit Zusammenlegungen eingeleitete Aktion der Aufforstung von Flugsandflächen wurde im Berichtsjahre mit gleichem Erfolge fortgeführt und sind im ganzen 10 ha neu aufgeforstet sowie in 11 Gemeinden frühere Aufforstungen im Ausmaße von zusammen 20·2 ha nachgebessert worden. Bis Ende des Jahres 1913 wurden in 12 kommassierten Gemeinden bisher insgesamt 376 ha aufgeforstet.

Zur Herbeiführung einer rationellen Bearbeitung und Bewirtschaftung der Grundstücke wurden 5 kommassierte Gemeinden mit Subventionen für die Anschaffung von landwirtschaftlichen Maschinen und Geräten bedacht.

Das für die Durchführung der agrarischen Operationen bestehende Personale bestand außer dem Personale der Landeskommission aus 3 Lokalkommissären, 1 Lokalkommissär-Assistenten, 3 technischen Leitern sowie 24 Agrartechnikern und 14 technischen Hilfskräften.

2. Mähren.

Mit dem Jahre 1913 waren formell abgeschlossen, beziehungsweise faktisch durchgeführt:

104	Zusammenlegungen	mit	57.960 ha	und	11.731	Beteiligten
172	Teilungen	„	1.133 ha	„	1.757	„
5	Regulierungen	„	473 ha	„	328	„
281	Operationen	mit	59.566 ha	und	13.816	Beteiligten

In Arbeit standen:

20	Zusammenlegungen	mit	10.876 ha	und	2.550	Beteiligten
509	Teilungen	„	1.383 ha	„	1.805	„
8	Regulierungen	„	764 ha	„	577	„
537	Operationen	mit	13.023 ha	und	4.932	Beteiligten

Überdies lagen mit Schluß des Jahres:

12 Zusammenlegungsanträge
46 Teilungsanträge
8 Regulierungsanträge
66 Operationsanträge vor.

Es erfolgte in 8 Fällen die Aufnahme des Operationsgebietes, in 9 Fällen die Bonitierung und Bewertung der Grundstücke, in 16 Fällen die Planaufstellung, in 15 Fällen die Absteckung und Vermarkung der neuen Abfindungen und in 23 Fällen die Ausführung der gemeinsamen Anlagen.

Die Aktion im Bečwagebiete zur Aufteilung und Regulierung

Digitized by Google

der zahlreichen Gemeinschaftsgebiete wurde in der Gemeinde Halenkau fortgesetzt, und zwar wurden 160 Gemeinschaften mit einer Fläche von 600 ha bonitiert und aufgenommen.

Das für die Durchführung der agrarischen Operationen zur Verfügung stehende Personale I. Instanz bestand aus 3 Lokalkommissären, 1 Lokalkommissär-Assistenten, 3 technischen Leitern, 28 Agrartechnikern und 16 technischen Hilfskräften.

3. Kärnten.

Mit dem Jahre 1913 waren formell abgeschlossen, beziehungsweise faktisch durchgeführt:

4	Zusammenlegungen	mit	964 ha	und	186	Beteiligten
568	Teilungen	„	39.351 ha	„	8.445	„
162	Regulierungen	„	15.972 ha	„	3.218	„
734	Operationen	mit	56.287 ha	und	11.849	Beteiligten

In Arbeit standen:

3	Zusammenlegungen	mit	288 ha	und	121	Beteiligten
45	Teilungen	„	7.655 ha	„	993	„
118	Regulierungen	„	28.334 ha	„	3.702	„
166	Operationen	mit	36.277 ha	und	4.816	Beteiligten

Überdies lagen mit Schluß des Jahres:

34 Teilungsanträge
45 Regulierungsanträge
79 Operationsanträge vor.

Es erfolgte in 10 Fällen die Aufnahme des Operationsgebietes, in 1 Falle die Bonitierung und Bewertung der Grundstücke, in 4 Fällen die Planaufstellung und in 6 Fällen die Absteckung und Vermarkung der neuen Einteilung.

Das für die Durchführung des Agrardienstes zur Verfügung stehende Personale bestand aus 3 Lokalkommissären, 2 technischen Leitern, 5 Agrartechnikern und 4 technischen Hilfskräften.

Die Abnahme der Teilungsanträge zugunsten der Regulierungsanträge hat auch im Gegenstandsjahre erfreulicherweise angehalten.

4. Krain.

Mit dem Jahre 1913 waren formell abgeschlossen, beziehungsweise faktisch durchgeführt:

2	Zusammenlegungen	mit	132 ha	und	151	Beteiligten
734	Teilungen	„	59.675 ha	„	16.877	„
5	Regulierungen	„	2.228 ha	„	403	„
741	Operationen	mit	62.035 ha	und	17.431	Beteiligten

In Arbeit standen:

157	Teilungen	mit	17.210 ha	und	4.543	Beteiligten
62	Regulierungen	„	17.308 ha	„	4.530	„
219	Operationen	mit	34.518 ha	und	9.073	Beteiligten

Digitized by Google

Überdies lagen mit Schluß des Jahres:

5 Zusammenlegungsanträge
214 Teilungsanträge
68 Regulierungsanträge
287 Operationsanträge vor.

Es erfolgte in 79 Fällen die Aufnahme des Operationsgebietes, in 41 Fällen die Bewertung der Grundstücke, in 43 Fällen die Planaufstellung und in 35 Fällen die Absteckung und Vermarkung der neuen Grundstücke.

Das für die Durchführung des Agrardienstes zur Verfügung stehende Personale I. Instanz bestand aus 3 Lokalkommissären, 3 technischen Leitern, 1 Inspektor-Assistenten, 11 Agrartechnikern und 1 technischen Hilfskraft.

Die Regulierungsanträge haben sich in dem Berichtsjahre auf derselben Höhe erhalten wie im Vorjahre, was insbesondere auf die erzielten Erfolge bei den Alpen- und Karstweideverbesserungen zurückzuführen ist.

Einen ganz bedeutenden Umfang nehmen in Innerkrain die mit den agrarischen Operationen in Verbindung stehenden Straßenbauten zur Aufschließung der zahlreichen Gemeinschaftsgebiete und deren Verbindung mit den umliegenden Ortschaften ein; es wurden die bereits bestehenden Straßenprojekte um 2 neue Projekte vermehrt.

Die Gesamtlänge der projektierten Straßenzüge beträgt mit Ende des Berichtsjahres 291 Kilometer, wovon bereits 93 Kilometer ausgeführt sind.

5. Schlesien.

Mit dem Jahre 1913 waren formell abgeschlossen, beziehungsweise faktisch durchgeführt:

3 Zusammenlegungen	mit	986	ha	und	142	Beteiligten
205 Teilungen	„	10.470	ha	„	2.447	„
5 Regulierungen	„	322	ha	„	231	„
213 Operationen	mit	11.778	ha	und	2.820	Beteiligten

In Arbeit standen:

1 Zusammenlegung	mit	95	ha	und	41	Beteiligten
26 Teilungen	„	3.238	ha	„	395	„
1 Regulierung	„	50	ha	„	126	„
28 Operationen	mit	3.383	ha	und	562	Beteiligten

Überdies lagen mit Schluß des Jahres:

1 Zusammenlegungsantrag
7 Teilungsanträge
1 Regulierungsantrag
9 Operationsanträge vor.

Es erfolgte in 6 Fällen die Neuaufnahme des Operationsgebie-

Digitized by Google

tes, in 2 Fällen die Bewertung der Grundstücke, in 3 Fällen die Planaufstellung, in 4 Fällen die Absteckung und Vermarkung der neuen Abfindungen und in 3 Fällen die Ausführung der gemeinsamen Anlagen.

Das für die Durchführung der agrarischen Operationen verfügbare Personale I. Instanz bestand aus einem Lokalkommissär, 1 technischen Leiter und 2 Agrartechnikern.

6. Galizien.

Mit dem Jahre 1913 waren formell abgeschlossen, beziehungsweise faktisch durchgeführt:

7	Zusammenlegungen	mit	9.125 ha	und	3.922	Beteiligten
6	Teilungen	„	584 ha	„	220	„
1	Regulierung	„	123 ha	„	3	„
14	Operationen	mit	9.832 ha	und	4.145	Beteiligten

In Arbeit standen:

1	Zusammenlegung	mit	1.025 ha	und	250	Beteiligten
19	Teilungen	„	1.215 ha	„	419	„
23	Regulierungen	„	4.685 ha	„	6.004	„
43	Operationen	mit	6.925 ha	und	6.673	Beteiligten

Außerdem lagen mit Schluß des Jahres:

9 Zusammenlegungsanträge
9 Teilungsanträge
33 Regulierungsanträge
51 Operationsanträge vor.

Es erfolgte in 4 Fällen die Aufnahme des Operationsgebietes, in 1 Falle die Bewertung der Grundstücke, in 4 Fällen die Planaufstellung, in 2 Fällen die Absteckung und Vermarkung der Abfindungsgrundstücke und in 1 Falle die Ausführung der gemeinsamen Anlagen.

Das für die Durchführung der agrarischen Operationen I. Instanz zur Verfügung stehende Personale bestand aus 2 Lokalkommissären, 1 Lokalkommissär-Assistenten, 2 technischen Leitern, 19 Agrartechnikern und 13 Hilfstechnikern.

7. Salzburg.

Mit dem Jahre 1913 waren formell abgeschlossen, beziehungsweise faktisch durchgeführt:

5	Zusammenlegungen	mit	267 ha	und	27	Beteiligten
20	Regulierungen	„	4.015 ha	„	317	„
25	Operationen	mit	4.282 ha	und	344	Beteiligten

In Arbeit standen:

4	Zusammenlegungen	mit	272 ha	und	36	Beteiligten
2	Teilungen	„	216 ha	„	27	„
90	Regulierungen	„	25.555 ha	„	1.969	„
96	Operationen	mit	26.043 ha	und	2.032	Beteiligten

Digitized by Google

Außerdem lagen mit Ende des Jahres:

1 Zusammenlegungsantrag
3 Teilungsanträge
6 Regulierungsanträge
10 Operationsanträge vor.

Es erfolgte in 3 Fällen die Gebietsaufnahme, in 2 Fällen die Planaufstellung, in 1 Falle die Absteckung und Vermarkung der Abfindungsgrundstücke und in 13 Fällen die Ausführung der gemeinsamen Anlagen.

Das für die Durchführung des Agrardienstes zur Verfügung stehende Personale I. Instanz bestand aus 2 Lokalkommissären, 2 technischen Leitern, 5 Agrartechnikern und 3 technischen Hilfskräften.

8. Tirol.

Mit dem Jahre 1913 waren formell abgeschlossen, beziehungsweise faktisch durchgeführt:

1 Zusammenlegung	mit	12	ha	und	3	Beteiligten
3 Teilungen	„	59	ha	„	14	„
11 Regulierungen	„	2.601	ha	„	2.822	„
15 Operationen	mit	2.672	ha	und	2.839	Beteiligten

In Arbeit standen:

2 Zusammenlegungen	mit	401	ha	und	94	Beteiligten
8 Teilungen	„	1.724	ha	„	224	„
308 Regulierungen	„	162.029	ha	„	19.406	„
318 Operationen	mit	164.154	ha	und	19.724	Beteiligten

Außerdem lagen mit Schluß des Jahres:

15 Teilungsanträge
198 Regulierungsanträge
213 Operationsanträge vor.

Es erfolgte in 19 Fällen die Aufnahme des Operationsgebietes, in 39 Fällen die Bewertung der Grundstücke, in 8 Fällen die Planaufstellung, in 3 Fällen die Absteckung und Vermarkung der Abfindungsgrundstücke und in 97 Fällen die Ausführung von gemeinsamen Anlagen.

Das für die Durchführung des Agrardienstes in der I. Instanz zur Verfügung stehende Personale bestand aus 5 Lokalkommissären, 1 Agrarkommissär-Assistenten, 5 technischen Leitern, 9 Agrartechnikern und 7 technischen Hilfskräften.

9. Steiermark.

Mit dem Jahre 1913 waren formell abgeschlossen, beziehungsweise faktisch durchgeführt:

1 Zusammenlegung	mit	43	ha	und	9	Beteiligten
9 Teilungen	„	275	ha	„	94	„
4 Regulierungen	„	141	ha	„	26	„
14 Operationen	mit	459	ha	und	129	Beteiligten

Digitized by Google

In Arbeit standen:

3	Zusammenlegungen	mit	667 ha	und	105	Beteiligten
45	Teilungen	„	2.250 ha	„	843	„
76	Regulierungen	„	18.420 ha	„	1.628	„
124	Operationen	mit	21.337 ha	und	2.576	Beteiligten

Außerdem lagen mit Schluß des Jahres:

6 Zusammenlegungsanträge
51 Teilungsanträge
26 Regulierungsanträge
83 Operationsanträge vor.

Es erfolgte in 34 Fällen die Aufnahme des Operationsgebietes, in 19 Fällen die Bewertung der Grundstücke, in 17 Fällen die Planaufstellung und in 27 Fällen die Absteckung und Vermarkung der neuen Einteilung.

Das für die Durchführung der Agenden der Agrarbehörden verfügbare Personale I. Instanz bestand aus 4 Lokalkommissären, 2 Lokalkommissär-Assistenten, 4 technischen Leitern, 14 Agrartechnikern und 5 technischen Hilfskräften.

10. Oberösterreich.

Mit dem Jahre 1913 waren formell abgeschlossen, beziehungsweise faktisch durchgeführt:

1	Zusammenlegung	mit	234 ha	und	34	Beteiligten
1	Regulierung	„	16 ha	„	44	„
2	Operationen	mit	250 ha	und	78	Beteiligten

In Arbeit standen:

3	Zusammenlegungen	mit	643 ha	und	115	Beteiligten
3	Regulierungen	„	351 ha	„	289	„
6	Operationen	mit	994 ha	und	404	Beteiligten

Außerdem lagen mit Schluß des Jahres:

1 Zusammenlegungsantrag
4 Regulierungsanträge
5 Operationsanträge vor.

Es erfolgte in 5 Fällen die Neuaufnahme des Operationsgebietes, in 1 Falle die Planaufstellung und in 1 Falle die Absteckung und Vermarkung der Abfindungsgrundstücke.

Das für den Dienst der Agrarbehörden in I. Instanz zur Verfügung stehende Personale bestand aus 1 Lokalkommissär, 1 technischen Leiter, 2 Agrartechnikern und 1 technischen Hilfskraft.

II. Die Durchführung von Alpen- und Weideverbesserungen.

Die Durchführung von Alpen- und Weideverbesserungen, insoferne sie von Organen der Agrarbehörde ausgeführt werden, wie dies in den nachfolgenden Ländern der Fall ist, erstreckten sich im

Digitized by Google

Jahre 1913 auf Kärnten, Krain, Salzburg, Tirol, Steiermark, Niederösterreich und Oberösterreich.

Bis Ende des Jahres 1913 sind folgende Leistungen zu verzeichnen:

1. Kärnten.

Bisher verbessert:

77	Alpen	Fläche:	23.699 ha,	Kosten:	915.169 K
56	Weiden	„	696 ha,	„	256.455 K
133	Objekte	Fläche:	24.395 ha,	Kosten:	1,171.624 K

im Durchschnitte pro 1 ha Kostenaufwand:

bei Alpen: rund 38 K
„ Weiden: „ 368 K

Von dem Gesamtkostenaufwande entfallen:

	bei Alpen auf:	bei Weiden auf:
Bodenverbesserungen	176.441 K	97.212 K
Wegbauten	337.782 K	— K
Wirtschaftsgebäude	312.571 K	80.792 K
Dünger- und Jauchengruben	18.700 K	
Wasserversorgung	43.373 K	16.749 K
Einfriedung	26.302 K	61.702 K
zusammen:	915.169 K	256.455 K

2. Krain.

Bisher verbessert:

12	Alpen	Fläche:	3.584 ha,	Kosten:	205.664 K
6	Weiden	„	937 ha,	„	51.871 K
18	Objekte	Fläche:	4.521 ha,	Kosten:	257.535 K

im Durchschnitte pro 1 ha Kostenaufwand:

bei Alpen: rund 57 K
„ Weiden: „ 55 K

Von dem Gesamtkostenaufwande entfallen:

	bei Alpen auf:	bei Weiden auf:
Bodenverbesserungen	43.315 K	44.610 K
Wegbauten	34.445 K	— K
Wirtschaftsgebäude	83.158 K	— K
Dünger- und Jauchengruben	10.032 K	— K
Wasserversorgung	32.399 K	602 K
Einfriedung	1.914 K	6.659 K
Verschiedenes	401 K	— K
zusammen:	205.664 K	51.871 K

3. Salzburg.

Bisher verbessert:

28	Alpen	Fläche:	8.777 ha,	Kosten:	412.369 K
14	Weiden	„	1.007 ha,	„	67.906 K
42	Objekte	Fläche:	9.784 ha,	Kosten:	480.275 K

Digitized by Google

im Durchschnitte pro 1 ha Kostenaufwand:

bei Alpen: rund 47 K
„ Weiden: „ 67 K

Von dem Gesamtkostenaufwande entfallen:

	bei Alpen auf:	bei Weiden auf:
Bodenverbesserungen	73.371 K	33.874 K
Wegbauten	165.502 K	— K
Wirtschaftsgebäude	107.594 K	30.116 K
Dünger- und Jauchengruben	15.331 K	
Wasserversorgung	18.209 K	2.538 K
Einfriedung	25.025 K	1.378 K
Verschiedenes	7.337 K	— K
zusammen:	412.369 K	67.906 K

4. Tirol.

Bisher verbessert:

73 Alpen	Fläche:	23.934 ha,	Kosten:	852.865 K
2 Weiden	„	274 ha,	„	3.090 K
75 Objekte	Fläche:	24.208 ha,	Kosten:	855.955 K

im Durchschnitte pro 1 ha Kostenaufwand:

bei Alpen: rund 36 K
„ Weiden: „ 11 K

Von dem Gesamtkostenaufwande entfallen:

	bei Alpen auf:	bei Weiden auf:
Bodenverbesserungen	74.986 K	1.930 K
Wegbauten	83.926 K	— K
Wirtschaftsgebäude	560.801 K	— K
Dünger- und Jauchengruben	35.911 K	— K
Wasserversorgung	76.469 K	60 K
Einfriedung	15.319 K	300 K
Verschiedenes	5.453 K	800 K
zusammen:	852.865 K	3.090 K

5. Steiermark:

Bisher verbessert:

49 Alpen	Fläche:	4.062 ha,	Kosten:	279.928 K
22 Weiden	„	620 ha,	„	59.846 K
71 Objekte	Fläche:	4.682 ha,	Kosten:	339.774 K

im Durchschnitte pro 1 ha Kostenaufwand:

bei Alpen: rund 69 K
„ Weiden „ 98 K

Von dem Gesamtkostenaufwande entfallen:

Digitized by Google

	bei Alpen auf:	bei Weiden auf:
Bodenverbesserungen	44.959 K	31.232 K
Wegbauten	76.143 K	— K
Wirtschaftsgebäude	102.134 K	11.666 K
Dünger- und Jauchengruben	11.680 K	
Wasserversorgung	23.638 K	7.129 K
Einfriedung	21.374 K	9.819 K
zusammen:	279.928 K	59.846 K

6. Niederösterreich.

Bisher verbessert:

8 Alpen	Fläche:	4.182 ha,	Kosten:	73.808 K
14 Weiden	„	501 ha,	„	158.806 K
22 Objekte	Fläche:	1.683 ha,	Kosten:	232.614 K

im Durchschnitte pro 1 ha Kostenaufwand:

bei Alpen rund 62 K
„ Weiden: „ 317 K

Von dem Gesamtkostenaufwande entfallen:

	bei Alpen auf:	bei Weiden auf:
Bodenverbesserungen	12.628 K	59.591 K
Wegbauten	1.300 K	— K
Wirtschaftsgebäude	28.300 K	67.278 K
Dünger- und Jauchengruben	10.000 K	
Wasserversorgung	7.580 K	16.650 K
Einfriedung	14.000 K	15.287 K
zusammen:	73.808 K	158.806 K

7. Oberösterreich.

Bisher verbessert:

4 Weiden	Fläche:	284 ha,	Kosten:	86.328 K

im Durchschnitte pro 1 ha Kostenaufwand: 304 K.

Von dem Gesamtkostenaufwande entfallen:

Bodenverbesserungen	13.557 K
Wirtschaftsgebäuden Düngerstätten und Jauchengruben	40.070 K
Wasserversorgung	3.932 K
Einfriedungen	28.769 K
zusammen:	86.328

Insgesamt wurden in den vorstehenden Ländern verbessert:

247 Alpen	Fläche	65.238 ha,	Kosten:	2,739.803 K
118 Weiden	„	4.319 ha,	„	684.302 K
365 Objekte	Fläche:	69.557 ha,	Kosten:	3,424.105 K

Digitized by Google

Von dem Gesamtkostenaufwande entfallen:

	bei Alpen auf:	bei Weiden auf:	Insgesamt:
Bodenverbesserungen	425.700 K	282.006 K	707.706 K
Wegbauten	699.098 K	— K	699.098 K
Wirtschaftsgebäude	1,194.558 K	229.922 K	1,526.134 K
Dünger- u. Jauchengruben	101.654 K		
Wasserversorgung	201.668 K	47.660 K	249.328 K
Einfriedung	103.934 K	123.914 K	227.848 K
Verschiedenes	13.191 K	800 K	13.991 K
zusammen:	2,739.803 K	684.302 K	3,424.105 K

Eine auffallende Erscheinung tritt bei den Durchschnittskosten pro 1 ha Fläche zutage. Während dieselben bei den Alpen in sämtlichen Ländern ziemlich übereinstimmen, besteht bei den Weiden hinsichtlich der Ländergruppen Krain, Salzburg, Tirol und Steiermark und jener von Kärnten, Niederösterreich und Oberösterreich ein wesentlicher Unterschied, indem die Durchschnittsbeträge in der zweiten Ländergruppe mehr als das Vierfache betragen, als in der ersten Ländergruppe. Es ist dies darauf zurückzuführen, daß sich in der ersten Ländergruppe die vorgenommenen Verbesserungen auf bereits bestehende Weideflächen, also ebenso wie bei den Alpen, auf Flächen mit extensiver Weidewirtschaft erstreckten, hingegen in der zweiten Ländergruppe mit den aufgewendeten Mitteln neue Weideanlagen (Kunstweiden) mit intensivem Weidebetriebe geschaffen wurden.

III. Die Durchführung von Servituten-Neuregulierungen und Ablösungen.

Gesetze für die Neuregulierung und Ablösung der im Verfahren auf Grund des kaiserlichen Patentes vom 5. Juli 1853, regulierten Holz-, Weide- und Forstproduktenrechte sowie betreffend die Sicherung der Rechte der Eingeforsteten bestanden mit Ende des Jahres 1913 in den Ländern Kärnten, Krain, Niederösterreich, Tirol, Steiermark und Oberösterreich.

Mit Ende des Jahres 1913 war der Stand der Arbeiten in den einzelnen Ländern folgender:

1. Niederösterreich.

Im Anfangsstadium:

1 Neuregulierung mit 164 ha und 4 Beteiligten

außerdem lagen 2 Neuregulierungsanträge vor.

2. Kärnten.

Im vorgerückten Stadium:

1 Neuregulierung	mit	179 ha	und	12	Beteiligten
20 Ablösungen	„	8.643 ha	„	582	„
21 Fälle	mit	8.822 ha	und	594	Beteiligten

Digitized by Google

Im Anfangsstadium:

9 Ablösungen	mit	1.245 ha	und	315	Beteiligten

zusammen anhängig:

1 Neuregulierung	mit	179 ha	und	12	Beteiligten
29 Ablösungen	„	9.888 ha	„	897	„
30 Fälle	mit	10.067 ha	und	909	Beteiligten

überdies lagen 9 Neuregulierungs- und 5 Ablösungsanträge vor.

3. Krain.

Anhängig und im Anfangsstadium befanden sich:

7 Neuregulierungen	mit	3.616 ha	und	291	Beteiligten
1 Ablösung	„	77 ha	„	2	„
8 Fälle	mit	3.693 ha	und	293	Beteiligten

überdies lagen 4 Neuregulierungsanträge vor.

4. Tirol.

Mit Ende des Jahres 1913 waren formell abgeschlossen, bezw. faktisch durchgeführt:

2 Neuregulierungen	mit	604 ha	und	13	Beteiligten
1 Ablösung	„	1.949 ha	„	9	„
3 Fälle	mit	2.553 ha	und	22	Beteiligten

Im vorgerückten Stadium:

9 Neuregulierungen	mit	4.213 ha	und	183	Beteiligten
17 Ablösungen	„	6.584 ha	„	791	„
26 Fälle	mit	10.797 ha	und	974	Beteiligten

Im Anfangsstadium:

12 Neuregulierungen	mit	3.293 ha	und	487	Beteiligten
3 Ablösungen	„	394 ha	„	100	„
15 Fälle	mit	3.687 ha	und	587	Beteiligten

Insgesamt anhängig:

23 Neuregulierungen	mit	8.110 ha	und	683	Beteiligten
21 Ablösungen	„	8.927 ha	„	900	„
44 Fälle	mit	17.037 ha	und	1.583	Beteiligten

überdies lagen 14 Neuregulierungs- und 8 Ablösungsanträge vor.

5. Steiermark.

Mit Ende des Jahres 1913 waren formell abgeschlossen, bezw. faktisch durchgeführt:

15 Ablösungen	mit	3.303 ha	und	81	Beteiligten

Im vorgerückten Stadium:

20 Neuregulierungen	mit	7.755 ha	und	199	Beteiligten
28 Ablösungen	„	6.799 ha	„	145	„
48 Fälle	mit	14.554 ha	und	344	Beteiligten

Digitized by Google

Im Anfangsstadium:

8	Neuregulierungen	mit	4.686 ha	und	252	Beteiligten
12	Ablösungen	„	2.748 ha	„	67	„
20	Fälle	mit	7.434 ha	und	319	Beteiligten

Insgesamt anhängig:

28	Neuregulierungen	mit	12.441 ha	und	451	Beteiligten
55	Ablösungen	„	12.850 ha	„	293	„
83	Fälle	mit	25.291 ha	und	744	Beteiligten

überdies lagen 17 Neuregulierungs- und 28 Ablösungsanträge vor.

6. Oberösterreich.

Mit Ende des Jahres 1913 waren formell abgeschlossen bezw. faktisch durchgeführt:

1	Neuregulierung	mit	170 ha	und	93	Beteiligten
17	Ablösungen	„	25 ha	„	53	„
18	Fälle	mit	195 ha	und	146	Beteiligten

Im vorgerückten Stadium:

2	Neuregulierungen	mit	1.782 ha	und	50	Beteiligten
1	Ablösung	„	2 ha	„	14	„
3	Fälle	mit	1.784 ha	und	64	Beteiligten

Insgesamt anhängig:

3	Neuregulierungen	mit	1.952 ha	und	143	Beteiligten
18	Ablösungen	„	27 ha	„	67	„
21	Fälle	mit	1.979 ha	und	210	Beteiligten

überdies lagen noch 1 Neuregulierungs- und 4 Ablösungsanträge vor.

Insgesamt waren mit Ende des Jahres 1913:

	Neuregulierungen			Ablösungen			Zusammen		
	Fälle	ha	Betrag	Fälle	ha	Betrag	Fälle	ha	Betrag
	3	774	106	33	5277	143	36	6051	249
	32	13929	444	66	22028	1532	98	35957	1976
	28	11759	1034	25	4464	484	53	16223	1518
Zusammen:	63	26462	1584	124	31769	2159	187	58231	3743
Anträge:	47			45			92		

Das Geheimnis der großen Bäume. Der amerikanische Geograph Huntington, Professor an der Yale-Universität, hat die Riesenbäume Kaliforniens zu einem eigenartigen Nachweise der historischen Klimaschwankungen herangezogen. Bereits früher gelangte dieser Forscher zur Ansicht, daß das Halbwüstenklima von Vorder- und Zentralasien seit den ältesten Zeiten großen Schwankungen unterworfen war, indem Jahrhunderte außerordentlicher Trockenheit mit solchen entsprechend großer Feuchtigkeit abwechselten. Im allgemeinen ist das Klima West- und Mittelasiens trockener geworden. In der Annahme, daß diese sekulären Klimaschwankungen sich auf der ganzen

Digitized by Google

Erde geltend machten und in Kenntnis des Umstandes, daß ein trokkenes Klima einen wahrnehmbaren Einfluß auf den Stärkezuwachs der Bäume ausübe, hat Huntington die Jahrtausend Jahre alte big trees des pazifischen Nordamerika näher untersucht, um in den Zuwachsleistungen derselben in verschiedenen Zeitepochen eine Bestätigung der für Asien aufgestellten Klimakurve zu finden.

Bekanntlich erwächst die Sequoia gigantea in den geschützten Mulden der Sierra Nevada, zumeist oder wenigstens häufig in Mischung mit anderen Nadelbäumen (Pinus Lambertiana, Abies concolor), und erreicht Höhen von 90 Meter und mehr, und ein enormes Alter bei völliger Gesundheit des durch deutliche Jahrringbildung gekennzeichneten Holzes. In mittlerer Höhe des Hochplateaus der Sierra, in einer Seehöhe von etwa 1400—1600 Meter, und klimatischen Verhältnissen, welche im jährlichen Temperaturmittel unseren Haupttälern der Zentralalpen entsprechen, sind die lebenden Zeugen der ganzen und bekannten Geschichte der Menschheit noch anzutreffen, auf die Huntington seine historischen Klimaforschungen aufbaut.

An 450 Baumstöcken wurden die Jahrringe gezählt und gemessen; 79 Stämme waren über 2000 Jahre alt, 3 über 3000, ein Stamm über 3150, der jüngste Stamm 250 Jahre alt. Die Jahrringbreite schwankte etwa zwischen 0·5 und 12·5 Millimeter. In den ersten Lebensjahren wächst die Sequoia jährlich etwa um 25 Millimeter in der Stärke zu, im Alter von 500 Jahren um 15 Millimeter, im Alter von 1700 Jahren um 7·6 Millimeter. Es ergab sich ferner, daß nur jene Stämme ein besonders hohes Alter erreichen, welche in der Jugend langsamer erwachsen; das Maß des Stärkezuwachses ist nur ½ bis ⅔ so groß, wie bei jenen Stämmen, die im Alter von 500—1000 Jahren absterben.

Der genannte Forscher hat nun korrespondierende Schwankungen in dem Stärkezuwachse der Riesenstämme konstatieren können, die auf periodische säkuläre Schwankungen der Feuchtigkeit zurückgeführt werden und seiner Klimakurve entsprechen. Für ihn ist das Geheimnis der großen Bäume gelüftet, nicht so für den Forstmann, der die Änderungen des Zuwachsganges auf zahlreiche andere Faktoren biologischer Natur zurückführen muß. (Nach einem Referate in den Mitt. der k. k. geogr. Gesellsch. Bd. 57.) A. H.

St. Hubertus-Kriegskreuz. Wie unseren Mitgliedern bereits mitgeteilt worden ist, hat sich über Anregung des Herrn Ministerialrat Professor Ferdinand Wang ein größeres Aktionskomitee, bestehend aus Vertretern der Jagd- und Jagdschutz-, sowie der forstlichen und landwirtschaftlichen Vereine unter dem Vorsitze Seiner Exzellenz des Herrn Ackerbauministers Dr. Franz Zenker und Sr. Exzellenz des Herrn Oberstjägermeisters Maximilian Grafen von Thun und Hohenstein gebildet, welches sich die Aufgabe stellte, zur Förderung der Kriegsfürsorge ein besonderes Abzeichen für die Weidmannschaft sowie die Forst- und Landwirte Österreichs

Digitized by Google

unter dem Namen „St. Hubertus-Kriegskreuz" zu schaffen und für den Vertrieb desselben in den genannten Kreisen einzutreten. Dieses in Form eines Kreuzes mit dem Reichsadler und Hubertushirsch geschmückte Abzeichen ist nun in zwei Ausfertigungen zu K 1.— und K 3.— bereits zur Ausgabe gelangt und hat allgemein Anklang gefunden. Die ersten Exemplare desselben sind durch Seine Exzellenz dem Herrn Ackerbauminister Dr. Franz Zenker Seiner Majestät dem Kaiser überreicht und von Seiner Majestät huldvollst entgegengenommen worden.

Der Reinertrag aus dem Verkauf dieses Kreuzes fällt zu 60% dem Kriegs-Hilfsbureau zu, während 40% dem Aktionskomitee zur Verfügung gestellt werden, wovon nach Ermessen desselben ein Teil für das an der Hochschule für Bodenkultur untergebrachten Reservespital Nr. 7 des Roten Kreuzes und ein Teil zur Fürsorge für im Felde gestandene Berufsjäger und deren Hinterbliebene verwendet werden soll.

Es ist zu erwarten, daß auch die Mitglieder des Österreichischen Reichsforstvereines diese patriotische Aktion durch Abnahme und Tragen des St. Hubertus-Kriegskreuzes sowie durch Anwerbung von Abnehmern desselben im Kreise ihrer Untergebenen und Bekannten bestens unterstützen werden. Bestellungen nimmt die Geschäftsleitung des Österr. Reichsforstvereines, Wien, 1. Bezirk, Hofburg, entgegen.

Das Aktionskomitee bittet alle Jagdbesitzer, Jagdpächter und Jagdgäste, den Vertrieb dieses Weidmannsabzeichens nach jeder Richtung hin, namentlich aber gelegentlich der Jagden, durch direkten Absatz an die Jagdteilnehmer zu fördern.

Zu diesem Zwecke können Kreuze gegen Deponierung des entfallenden Betrages und nachträgliche Verrechnung, sei es beim Kriegshilfsbureau, Wien, I., Hoher Markt 5, sei es beim österreichischen Jagdklub, Wien, I., Opernring 6, oder beim Referenten des Aktionskomitees, Ministerialrat Professor Ferdinand Wang, Wien, I., Ackerbauministerium, bezogen werden.

Zu Propagandazwecken stehen an den genannten Stellen Drucksorten (Aufruf, Bestellkarten usw.) kostenlos zur Verfügung.

Ein praktischer Drahtzaun für Wildgatter usw. Ein wunder Punkt in der Forst- und Landwirtschaft war bisher die Einzäunung für Wild- und Viehweiden. Infolge der großen Flächen wollte man den Preis für Drahtgeflecht nicht ausgeben, weshalb man glatte Längsdrähte an möglichst eng gesetzten Pfosten befestigte. Trotzdem diese Pfosten auf 2 Meter Entfernung gestellt wurden, lag es in der Natur des Materials, daß die Drähte bei Temperaturwechsel schlaff wurden, beziehungsweise bei zu starker Kälte sprangen, wenn sie stark nachgespannt worden waren. Das Vieh brach aus, und außer den großen Unkosten für Zaunreparaturen hatte der Forst- und Landwirt noch sehr oft den Verlust an wertvollem Vieh zu beklagen.

Durch eine neue Erfindung der Nordischen Draht-

Digitized by Google

Industrie zu Rostock ist hier nun Wandlung geschaffen, was um so wertvoller wird, als hierdurch auch die Herstellungsmöglichkeit für stärkere und billigere Wildgatter gegeben ist. Von der bereits bekannten Idee ausgehend, daß man die Längsdrähte, um deren Schlaffwerden zu verhüten, durch Holzknüppel in engeren Zwischenräumen angelegt, versteifen kann, oder aber durch Zwischenflechten von dünnerem Draht in der Ausdehnungsmöglichkeit behindert, fabriziert sie einen Verbindungsrahmen aus verzinktem Eisenblech, der es ermöglicht, Drahtstäbe von gleicher Stärke des Längsdrahtes senkrecht an letztere anzulegen und unverrückbar zu verbinden, so daß also die senkrechten Versteifungen nicht mehr seitlich verschoben werden können, auch die Längsdrähte in ihrem einmal geschaffenen Abstand zueinander unbedingt festgehalten werden. Diese Eisenstäbe besitzen nicht die Zerbrechlichkeit der Holzknüppel und können auch nicht verglichen werden mit den früher verwandten dünnen Wickeldrähten, sie versteifen vielmehr die Längsdrähte derart, daß nur noch höchstens die Hälfte der sonst üblichen Pfosten verwandt zu werden braucht.

Diese Ersparnis soll aber nicht allein ausschlaggebend sein für die Anwendung des neuen Nord-Draht-Verfahrens, denn das wesentlichste Moment der Erfindung liegt darin, daß viel haltbarere Anlagen geschaffen werden, daß das Wild nicht mehr ausbrechen kann, und daß der ewige Ärger über die fortwährenden Reparaturen an den Zäunen ausbleibt.

Bei einer Ständerentfernung von 10 Meter, wie solche z. B. in Südamerika bei großen Viehhaltungen üblich ist, haben sich die Zäune als genügend widerstandsfähig erwiesen, und es steht daher nichts im Wege, auch bei uns die Pfosten entsprechend weit zu setzen, wenn man die Ecken und Enden in der Zaunanlage sachgemäß verstrebt. Hierdurch ist man auch in der Lage, eine weit bessere Qualität der Pfosten zu wählen. Früher mochte man den Preis für Beton- oder Eisenpfosten nicht anlegen, wenn man auch der Überzeugung war, daß der Mehrpreis durch viel längere Haltbarkeit, ja nahezu Unverwüstlichkeit solcher Pfosten nicht ins Gewicht fällt. Bei der Nord-Draht-Methode verteilt sich der Preis auch für einen teueren Pfosten auf den laufenden Meter, so daß z. B. komplettes Zaunmaterial einschließlich eisernen Pfosten mit 6 Meter Abstand ungefähr zu demselben Preis zu haben ist wie Zaunmaterial mit Holzpfosten auf 2 Meter Pfostenabstand.

Genauere Beschreibung steht unseren Lesern kostenlos zur Verfügung bei Anfordern unter Nord-Draht, Rostock 48.

Die Transplantation von Geschlechtsdrüsen beim Wild. Transplantationen von gewissen Organen, insbesondere der Haut, werden beim Menschen schon lange, und auch mit Erfolg, ausgeführt. Bei Tieren hat man von solchen Operationen bisher nur wenig gehört, am allerwenigsten beim Wild. Daß sich aber selbst die Geschlechtsdrüsen übertragen lassen, und zwar mit bedeutungsvollem Erfolge, hat Pro-

Digitized by Google

fessor Brandes, der Direktor des Zoologischen Gartens zu Dresden, durch sehr interessante Tierexperimente bewiesen und damit Perspektiven eröffnet, die höchst bedeutungsvoll sind.

Prof. Brandes ist es gelungen, durch Übertragung von Geschlechtsdrüsen die Verweiblichung eines Damhirsches und die Vermännlichung eines weiblichen Damtieres herbeizuführen, also eine Geschlechtsumwandlung zu erreichen, die in der Entwicklungsgeschichte des Tierreiches einzig dasteht. Es dürfte von Interesse sein, etwas Näheres über dieses Experiment und seine bedeutungsvollen Folgen zu erfahren.

Der Transplantationsprozeß wurde in der Weise vorgenommen, daß der Hoden eines Damhirsches in die Weiche eines weiblichen Damtieres eingepflanzt wurde, während die Ovarien des letzteren herausgenommen und anderseits auf den Damhirsch übertragen wurden. Die beiden Tiere standen natürlich noch in jugendlichem Alter. Der Erfolg dieser Operation war überraschend, und bestätigte zugleich die an sie gestellten Erwartungen, die sogar noch übertroffen wurden: das weibliche Wild weist deutliche Ansätze zu einem Geweih und außerdem den sonst nur bei männlichen Tieren vorhandenen Adamsapfel auf, der bekanntlich durch die Vereinigung der beiden Schildknorpel gebildet wird, und springt wie der Hirsch. Dagegen läßt der Damhirsch, dem die weiblichen Geschlechtsorgane eingepflanzt wurden, jeden Geweihansatz vermissen, weist auch keinen Adamsapfel auf und besitzt schon Milchdrüsen, die beim weiblichen Tier erst entstehen, wenn Junge da sind. Die Operationen selbst nahm Obermedizinalrat Röder von der Dresdener Tierärztlichen Hochschule vor und waren durchaus nicht schwierig.

Es war interessant, zu erfahren, daß Prof. Brandes, dem überhaupt der Dresdener Zoologische Garten seinen Aufschwung und manche bedeutsame Neuerung, sowie sonstige ausgezeichnete Zuchterfolge zu verdanken hat, zu jenen Versuchen durch die früher von Prof. Steiner an der biologischen Versuchsanstalt zu Wien unternommenen Experimente und Untersuchungen angeregt worden ist.

Weiteren Beobachtungen wird es überlassen bleiben, zu untersuchen, inwieweit auch die Gefühlsäußerungen der auf jene Weise behandelten Tiere sich beeinflussen lassen.

Die willkürliche Beeinflussung des Geschlechtes gehört nicht etwa zu den neuesten Bestrebungen und Untersuchungen, sondern sie ist bereits früher ins Auge gefaßt worden. Aber die früheren Versuche erstreckten sich lediglich auf kleinere Tiere (Meerschweinchen). Professor Brandes hat es unternommen, das Ziel weiter zu stecken, und auf Grund seiner Experimente wird man alsbald vor neuen physiologischen und biologischen Ergebnissen stehen, die für die gesamte Entwicklungsgeschichte, insbesondere für die Biologie, von weittragender Bedeutung sind. Paul Sorgenfrei.

Eine waldwirtschaftliche Beratungsstelle für Gemeinde- und Privatwälder. Die große Bedeutung, die der Wald für die Volks-

Digitized by Google

wirtschaft besitzt, hat den Sächsischen Wasserwirtschaftsverband in Dresden veranlaßt, mit seiner wasserwirtschaftlichen Auskunftsstelle eine waldwirtschaftliche Beratungsstelle für Gemeinde- und Privatwälder Sachsens zu verbinden.

Der Zweck dieser Beratungsstelle ist die Förderung der Privatforstwirtschaft. Der Anbau von Wäldern ist vor allem, abgesehen von seinen bedeutsamen klimatischen und hygienischen Einflüssen, zur Vermehrung des Grund- und Oberflächenwassers nötig. Die bestehende Bauern- und Privatwaldwirtschaft muß vielerorts gehoben werden. Die Beratungsstelle dient den Privatwaldbesitzern insbesondere zur Beratung in allen forstlichen Fragen, wie Waldbau, Wasserwirtschaft, Entwässerung, Forstschutz, Vogelschutz, Bestandespflege und Pflege neuer Kulturanlagen, Übernahme von Forstvermessungen, Aufstellung von Wirtschaftsplänen, Ausarbeitung von Gutachten, Waldwertberechnungen, ständige Beihilfe bei der Forstverwaltung, Vermittelung der Anschaffung bester Forstpflanzen und Waldsämereien, Beratung bei Holzverkäufen usw. Dieser waldwirtschaftlichen Beratungsstelle steht eine Anzahl hervorragender sächsischer Forstleute zur Seite.

Sicherlich ist die Einrichtung derartiger Beratungsstellen sehr empfehlenswert, um die Privatwaldwirtschaft in richtige Bahnen zu lenken. P. S.

Über afrikanische Hunde. Interessante Beobachtungen und Erfahrungen hat Herzog Adolf Friedrich von Mecklenburg mit einheimischen und afrikanischen Hunderassen bei seinen Expeditionen im Innern Afrikas gemacht. Die einheimischen, d. h. deutschen Hunde (Airedaleterrier, Vorstehhund, Foxterrier) versagten schließlich vor allem infolge der klimatischen Verhältnisse. Zum Ersatz nahm Herzog Adolf Friedrich eine eigenartige, schön gebaute und kräftige einheimische Rasse von Afrika, von gelbbrauner Färbung mit weißen Abzeichen und langen Behängen, die anfangs sehr wild und unzähmbar war, aber später doch sich gewöhnte. Höchstwahrscheinlich handelte es sich um Abkömmlinge oder Bastarde von Sloughis, den eingeborenen afrikanischen Windhunden, die in Afrika, besonders im Norden, als Jagdhunde für Antilopen- und Gazellenjagden, aber auch zu Hasenjagden, gezüchtet und sorgfältig reinblütig erhalten werden. In Mittel- und Innerafrika hat diese Rasse ihre Windhundform geändert, vielleicht infolge von Kreuzungen. Aber nur einer dieser Hunde überwand alsdann den Weg zur Küste und die Reise nach Deutschland. P. S.

Junger Muntjak in der Gefangenschaft. Ein Pärchen des kleinen, aus Indien stammenden Muntjak befindet sich im Dresdener Zoologischen Garten, und es verdient besondere Erwähnung, daß ein am 23. April daselbst geborenes Junges sich sehr gut entwickelt, was bisher in der Gefangenschaft bei diesen Tieren noch nicht der Fall war. Der Bock, der höchstens Gabler wird, zeichnet sich noch

Digitized by Google

dadurch besonders aus, daß seine Eckzähne im Oberkiefer nicht wie bei unserem Hirschen als Grandeln, sondern als „Haken" entwickelt sind, ähnlich dem Eberzahn. Ferner wirft der Bock nur die Krone ab, während er die Stange, die weit hinauf behaart ist, behält. Die Muntjaks sind außerordentlich zierliche, aber sehr scheue Tiere.

P. S.

Reichsforstvereins-Angelegenheiten.

Einladung

zur Einzahlung der Mitgliedsbeiträge.

Der Krieg macht sich überall, auch im Geschäftsbetriebe, geltend. Auch auf die Geldgebarung im Vereinsleben übt er seine schädigende Wirkung aus. Eine große Anzahl von Mitgliedern ist noch mit dem Jahresbeiträge vom Jahre **1913**, eine noch größere mit jenem vom Jahre **1914** im Rückstande! Es ist selbstverständlich, daß das mangelhafte und verspätete Einlaufen der Mitgliedsbeiträge die Ordnung in der Geldwirtschaft des Vereines empfindlich stört. Es ergeht daher an alle Mitglieder die dringende Bitte, ihren Zahlungsverpflichtungen dem Vereine gegenüber pünktlich nachzukommen.

§ 5 der Vereinssatzungen lautet:

„Das Vereinsgeschäftsjahr fällt mit dem Kalenderjahr zusammen.

Der Jahresbeitrag, für welchen auch die Vereinszeitschrift unentgeltlich bezogen wird, beträgt für Waldbesitzer, Freunde und Gönner des Forstwesens, sowie für höher gestellte Forstbeamte mindestens 10 Kronen, für andere Mitglieder 6 Kronen.

Der Jahresbeitrag ist alljährlich bis spätestens Ende März zu entrichten. Ist derselbe bis Ende März noch nicht eingegangen, so hat der Verein das Recht, ihn durch Postauftrag zu erheben. Der erstmalige Jahresbeitrag ist binnen vier Wochen nach dem Eintritte zu erlegen."

Jede Einzahlung wird durch die Übersendung der betreffenden Jahreskarte bestätigt. Wenn daher ein Mitglied als Bestätigung seiner Zahlung die Karte fürs Jahr 1913 zugesendet erhält, so ist dies ein Zeichen, daß der Jahresbeitrag für 1914 noch ausständig ist. Auf diesen Umstand werden insbesondere jene Herren

Digitized by Google

Mitglieder aufmerksam gemacht, welche ihre Beiträge schon seit mehreren Jahren immer erst im nachhinein einsenden, angesichts dieser alljährlich erfolgenden pünktlichen Zahlung jedoch leicht der Meinung sein können, mit ihren Zahlungen im laufenden zu sein.

Zu den Einzahlungen wolle im Inland der beiliegende Post-Erlagschein benützt werden. Aus dem Ausland wird die Einzahlung mittels Postanweisung unter der Anschrift: „An den Österreichischen Reichsforstverein, Wien (Postsparkassenkonto Nr. 37.517)“ erbeten.

Wien, am 1. Dezember 1914.

Die Geschäftsleitung
des Österreichischen Reichsforstvereines, Wien, 1/1, Hofburg,
k. und k. Oberstjägermeisteramt.

———

Digitized by Google

Personalnachrichten.

Ausgezeichnet: Karl Fürst Auersperg, Major i. d. E., Ehrenpräsident der agrarischen Zentralstelle, Präsident des Österreichischen Reichsforstvereines und Dr. Franz Graf Deym, Leutnant i. d. E., Präsident des Klubs der Land- und Forstwirte in Wien, erhielten in Anerkennung tapferen Verhaltens vor dem Feinde die kais. belobende Anerkennung bekanntgegeben und die bronzene Militärverdienstmedaille am Bande des Militärverdienstkreuzes.

Ernst Pliwa, k. k. Ministerialrat im Ministerium für öffentliche Arbeiten und ehemaliger Honorardozent für mechanische Technologie des Holzes an der k. k. Hochschule für Bodenkultur, erhielt den Titel und Charakter eines k. k. Sektionschefs.

Dr. Kajetan Stefanowicz, Präsident des Bukowinaer Landeskulturrates, und Edmund Freih. v. Sacken, Ministerialrat im k. k. Ackerbauministerium, erhielten das Komturkreuz des Franz Josefordens mit dem Sterne. Dr. Gustav Adolf Koch, mit dem Titel und Charakter eines Hofrates bekleideter ordentlicher Professor für Mineralogie und Geologie an der k. k. Hochschule für Bodenkultur in Wien, das Komturkreuz des Franz Josefordens. Dr. Ferdinand Angermüller, mit dem Titel und Charakter eines Hofrates bekleideter Oberadministrationsrat der k. k. Forst- und Domänendirektion in Salzburg, das Komturkreuz des Franz Josefordens. Oberforstrat Franz Lutz, k. k. Landesforstinspektor, den Titel und Charakter eines k. k. Hofrates. Felix Hillischer, bosn.-herzegowinischem Oberforstrat, wurde die kais. Anerkennung für seine vieljährige und pflichtgetreue Dienstleistung bekanntgegeben. Jul. Hampl, Fürst Schwarzenbergscher Oberforstrat in Frauenberg, erhielt den Orden der Eisernen Krone dritter Klasse. Dr. Karl Haager, Edler von Vanderhaag, Ministerialsekretär im k. k. Ackerbauministerium, den Titel und Charakter eines Sektionsrates. Karl Worzikowsky Ritter v. Kundratitz, k. k. Forstrat in Innsbruck, den Titel und Charakter eines k. k. Oberforstrates. Landesforstrat Doktor Rudolf Jugoviz, Direktor der höheren Forstlehranstalt in Bruck an der Mur, den Titel eines Oberforstrates. Heinrich Neumann, Forstrat in Pilsen, den Titel eines k. k. Oberforstrates. Viktor Kastl, Prinz Hohenlohe-Langenburgscher Forstrat in Rotenhaus und Gustav Dittrich, Forstmeister in Schebetau, erhielten das Ritterkreuz des Franz Josefordens. Ferdinand Fortuna und Josef Henrich, k. k. Forstkommissäre 1. Klasse, ferner k. und k. Forstverwalter Franz Fryz, Oberförster Johann Vodička und Jagdleiter Ludwig Braunstingl, beide in Diensten weil. des Erzherzogs Franz Ferdinand, das Goldene Verdienstkreuz mit der Krone. Wilhelm Moises, Graf Hoyos-Sprinzensteinscher Förster in Schwarzau i. G., das Silberne Verdienstkreuz mit der Krone. Die Jäger Eduard Lonski v. Pilaja und Rupert Kronreif, Förster Josef Pawel und Hofjagdgehilfe Johann Komarek das Silberne Verdienstkreuz.

Digitized by Google

Matthias Zauner, Förster in Klausen-Leopoldsdorf, und Dr. Otto Grohmann, k. k. Forst- und Domänenverwalter in Mürzsteg, erhielten das Ehrenzeichen 2. Klasse für Verdienste um das Rote Kreuz. Friedrich Klein, Ministerialvizesekretär im k. k. Ackerbauministerium, die Silberne Ehrenmedaille für Verdienste um das Rote Kreuz. Heinrich Friedl, k. k. Ministerialrat i. R. in Wien, die Bronzene Ehrenmedaille für Verdienste um das Rote Kreuz.

Anton Wiltsch, k. k. Ministerialrat und Vorstand des technischen Departements für die Verwaltung der Staats- und Fondsforste im k. k. Ackerbauministerium in Wien, erhielt den kgl. bayerischen Verdienstorden vom heiligen Michael 2. Klasse, das Kommandeurkreuz des kgl. griechischen Erlöser-Ordens und das Komturkreuz des kgl. sächsischen Albrecht-Ordens. Friedrich Freih. Daubleb-sky v. Sterneck zu Ehrenstein, k. k. Hofrat und Forst- und Domänendirektor in Innsbruck, das Komturkreuz des herzoglich Sachsen-Ernestinischen Haus-Ordens. K. k. Ministerialrat Professor F. Wang das Komturkreuz des kgl. sächsischen Albrechts-Ordens. Franz Nowak, Fürst Lobkowitzscher Oberförster in Mireschowitz, das Ritterkreuz 2. Klasse des kgl. sächsischen Albrechts-Ordens. Ferdinand Kuretzky, Revierförster in Wejwanowska bei Orlowitz, Mähren, das Verdienstkreuz des kgl. bayerischen Ordens vom heiligen Michael. Franz Jaritz, Förster in Tarvis, die kgl. sächsische Friedrich-August-Medaille in Silber. Friedrich Türk, Förster in Malborghet und Ferdinand Schmidl, Förster in Saifnitz, das kgl. sächsische Ehrenkreuz.

Adalbert Brzorad, Fürst Schwarzenbergscher Forstmeister und Herrschaftsvorstand in Winterberg, erhielt den Titel eines Forstrates.

Gustav Haloun, Fürst Collaltoscher Forstmeister und Gutsvorstand in Tscherna, wurde von der Marktgemeinde Bohdalau, Mähren, zum Ehrenbürger ernannt.

Ernannt, bezw. befördert: Johann Lang, k. k. Forstrat in Wien, zum k. k. Oberforstrat. Die k. k. Forsteleven Franz Helpa, Artur Groetschel, Adolf Mikulski, Stanislaus Brodzki, Theodor Müllauer, Johann Gwuzdz, Ladislaus Peszyński, Dr. Friedrich Scharbert und Maximilian Vorreith zu k. k. Forstassistenten.

Robert Kier, mit dem Titel und Charakter eines Hofrates bekleideter k. k. Oberforstrat und Landesforstinspektor in Graz, zum k. k. Hofrat. Ulrich Vosyka, k. k. Forstrat, zum k. k. Landesforstinspektor für Böhmen. Josef Schlechter, k. k. Forstrat in provisorischer Eigenschaft in Hall, Tirol, zum k. k. Forstrate. Josef Richter, k. k. Forstinspektionskommissär 1. Klasse in Stanislau, zum k. k. Oberforstkommissär. Die k. k. Forstinspektionskommissäre 2. Klasse Dr. Wilhelm Neubauer, Franz Schmid und Josef Valcanover zu Forstinspektionskommissären 1. Klasse. Viktor

Digitized by Google

Domański, k. k. Forstassistent in Delatýn, zum k. k. Forstinspektionskommissär 2. Klasse in Kosów, Galizien. Die k. k. Forstpraktikanten Pompeo Tomaselli, Julius Dolsaß, Alois Stranćar, Kurt Maria Müller, Pius Behmann, Karl Hansel, Franz Gürtler, Heinrich Brunner, Johann Warta, Felix Wallner, Franz Niemetz, Karl Anton Platzer, Eduard Stupka, Max Nestler und Miecislaus Daszkiewicz zu k. k. Forstinspektionskommissären 2. Klasse.

Franz Schreiber, k. k. Forst- und Domänenverwalter bei den agrarischen Operationen, zum k. k. Agraringenieur 1. Klasse.

Julius Syrutschek, k. k. Oberforstrat, Joh. Lischka, k. k. Forstrat, Alexander Freih. v. Auffenberg und Heinrich Herran, aut. Zivilingenieure für Forstwesen und Zivilgeometer, und die o. ö. Professoren an der k. k. Hochschule für Bodenkultur Julius Marchet, k. k. Hofrat und Ferdinand Wang, k. k. Ministerialrat, zu Mitgliedern der Prüfungskommission für Zivilingenieure für Forstwesen in Niederösterreich.

Ulrich Vosyka, k. k. Forstrat und Landesforstinspektor und Franz Pavlovský, k. k. Forstinspektionskommissär 1. Klasse, beide in Prag, ferner Forstrat Stefan Schmid, Direktor der höheren Forstlehranstalt zu Reichstadt, Zivilingenieur Prof. Dr. Rud. Haša in Pisek, Dr. Franz Zelisko, Forstmeister und Herrschaftsdirektor in Sichrow und Josef Strachota, Forstmeister und Zivilgeometer in Königgrätz, zu Mitgliedern der Prüfungskommission für Zivilingenieure für Forstwesen in Böhmen.

August Wawreczka, Forstrat und Güterinspektor in Brünn, zum Mitgliede der deutschen Sektion der Prüfungskommission für Zivilingenieure für Forstwesen in Mähren.

Wilhelm Preidel, Fürst Clarysscher Domänenkontrollor, zum beeideten Sachverständigen für das teichwirtschaftliche und Fischereifach von größeren land- und forstwirtschaftlichen Gütern.

Fritz Peck, erzherzoglicher Forstmeister in Chlumetz bei Wittingau, Böhmen, zum Forst- und Domänendirektor.

M. Decoppet, Professor an der eidgenössischen technischen Hochschule in Zürich, zum eidgenössischen Oberforstinspektor.

Franz Riebel, k. k. Oberforstrat im Ackerbauministerium, zum Honorardozenten für Waldwertrechnung und forstliche Statik an der Hochschule für Bodenkultur. Dr. Amerigo Hofmann, k. k. Forstrat im Ackerbauministerium, zum Honorardozenten für Holzmeßkunde an der k. k. Hochschule für Bodenkultur.

Dr. Escherich, Professor an der technischen Hochschule in Karlsruhe, zum außerordentlichen Professor für angewandte Zoologie an der staatswirtschaftlichen Fakultät der Universität München unter gleichzeitigem Erhalt des Titels, Ranges und der akademischen Rechte eines ordentlichen Professors. Dr. Max Wolf, wissenschaftlich-technischer Hilfsarbeiter am Kaiser Wilhelms-Institut in Bromberg, zum Professor der Zoologie an der Forstakademie Eberswalde.

Digitized by Google

K. k. Forstrat Franz Kraetzl, Fürst Liechtensteinscher Forstinspektor in Ung.-Ostra, wurde mit der Führung aller Dienstgeschäfte der Fürst Liechtensteinschen Forstdirektion in Olmütz betraut.

Im Fürst Schwarzenbergschen Forstdienste: Vinzenz Wenhart, Forstmeister und Leiter der Forsteinrichtungsrevision in Frauenberg, zum Forstmeister und Herrschaftsvorstand in Winterberg; Karl Meinhard, Oberförster in Frauenberg, zum Forstmeister und Leiter der Forsteinrichtungsrevision; Josef Zoch, Forstadjunkt in Litoradlitz, zum Revierförster in Steindelberg, und Josef Schöngrundner, Forstadjunkt in Turrach, Steiermark, zum Forstamtsadjunkten in Murau.

Im Fürst Collaltoschen Forstdienste: Hugo Hrdliczka, Forstkontrollor in Pirnitz, zum Forstverwalter und Gutsvorstand in Tscherna, Josef Smutny, Waldbereiter in Piesling, zum Forstkontrollor in Pirnitz, Franz Hrdliczka, Revierförster in Zhor, zum rechnungsführenden Revierförster in Piesling, Hermann Lettner, Forstadjunkt in Pirnitz, zum Förster in Zhor.

Gustav Csoma, Philipp Prinz v. Sachsen-Coburg-Gothascher Oberforstingenieur bei der Forstdirektion in Jólsva, zum Forstmeister.

Karl Scherz, fürstbischöflicher Forstingenieur der Breslauer Bistumsherrschaften in Jauernig, zum fürstbischöflichen Forstrate.

P. Robert Pfaffenbichler, staatlich geprüfter Forstwirt, zum Waldmeister des Stiftes Seitenstetten.

A. Kriner, Exz. Markgraf Pallavicinischer Forstingenieur und Rechnungsführer, zum Forstmeister und Administrator der Fideikommißherrschaft Kost. Josef Popper, Forstmeister in Trautenfels, Steiermark, zum Forstmeister der Forstverwaltung Robert Bosch in Gröbming. Thomas Dočkal, Forstmeister a. D., zum Oberförster und Herrschaftsverwalter in Neuschloß bei Hohenmauth, Böhmen. Franz Kraus, Oberförster in Solnitz, zum Oberförster der Herrschaft Wossek bei Radomischl, Böhmen. Hans Kahn, Forstgeometer in Frauenberg, zum Forstgeometer der bürgerlichen Forstkanzlei in Mariazell. Josef Tauchen, Revierförster in Steyersberg bei Haßbach, Niederösterreich, zum Oberförster. Josef Novak, Förster, zum Graf Pachtaschen Oberförster in Vichtenstein, Oberösterreich. Wilhelm Merten, Revierförster in Schelletau, zum Graf Deymschen Revier- und Ökonomieleiter in Střelitz bei Brünn, Mähren. Franz Maly, Revierleiter in Aspang, zum Forstverwalter. Louis Duschek, Graf Deymscher Revier- u. Ökonomieleiter in Strelitz bei Brünn, zum Graf Bellegardeschen Revierleiter in Zossen bei Troppau. Camillo Hwizdalek, Fürst Lobkowitzscher Forstdirektionsadjunkt in Eisenberg, Böhmen, zum Revierförster in Mireschowitz bei Bilin, Böhmen. Rudolf Schmidt, Revierförster in Isaje, Galizien, zum Waldbereiter des Kirchengutes in Mariaschein, Böhmen. Johann Smeykal, Fürst Kinskyscher Revierverwalter in Ober-Preschkau, zum Revierverwalter in Wčelakow,

Digitized by Google

Böhmen. Theodor Frühbeck, Revierförster in Groß-Veitsch im Mürztale, zum Graf Colloredo-Mannsfeldschen Revierleiter in Unter-Zögersdorf bei Stockerau, Niederösterreich. Zdenko Svoboda, Forstgeometer in Obřistvi, Böhmen, zum Forstassistenten in Kauth, Böhmen. Hans Neßwetha, Fürst Schönburgscher Revieradjunkt in Perlsberg, zum Freih. v. Königswarterschen Forstamtsförster in Solnitz bei Reichenau a. K., Böhmen. Ignaz Schuer, Sägeverwalter in Linz, zum Geometer in Leonstein bei Molln, Oberösterreich. O. Kneip, Forstadjunkt in Bubenč, Böhmen, zum Forsttaxations-Assistenten in Groß-Petrowitz bei Tynischt a. d. Adler, Böhmen. Hubert Granigg, Revierförster in Laufnitzdorf, zum Revierförster und Gutsverwalter in Ramsau.

Versetzt: Vinzenz Mazurkiewicz, k. k. Oberforstkommissär, von Lemberg nach Zloczów. Karl Tavčar, k. k. Forstinspektionskommissär 1. Klasse, von Loitsch nach Laibach. Johann Swirski, k. k. Forstinspektionskommissär 1. Klasse, von Rawa-Ruska nach Lemberg.

Forstingenieur Bernard Unger in Fichtenbach, Böhmen, zu den k. k. agrarischen Operationen in Steinach, Steiermark.

Josef Bečička, k. u. k. Forstassistent, von Eisenerz, Steiermark, nach Werfen (Gutsverwaltung Blühnbach), Salzburg.

Franz Mertha, Fürst Liechtensteinscher Forstmeister, vom Forstamt Mähr.-Trübau zum Forstamt Eisgrub.

Gustav Haloun, Fürst Collaltoscher Forstmeister und Gutsvorstand in Tscherna, nach Pirnitz unter Betrauung mit der Oberleitung des gesamten Forstbesitzes.

Im Fürst Schwarzenbergschen Forstdienste: Die Revierförster: Karl Smitka von Štěpánowitz nach Welechwin, Leopold Wegscheider von Libnitsch nach Štěpánowitz, Josef Kolář von Steindelberg nach Libnitsch, Robert Schönauer von Frauenberg (Forsteinrichtungsrevision) nach Hirschbergen, Forstadjunkt Hubert Körner von Smichow nach Vorderstift, Johann Kriecherbauer, Assistent, von Wien nach Schwarzbach, und Kasseverwalter Wenzel Zrno von Schwarzbach nach Laun.

Josef Eckert, Forstverwalter, von Kotor Varoš, Bosnien, nach Sarajevo. H. Kühnel, Graf Potockischer Sägeleiter, von Krzeszowice nach Odrau, Österreichisch-Schlesien.

Pensioniert (Die gelegentlich des Übertrittes in den bleibenden Ruhestand erhaltenen Auszeichnungen siehe unter „Ausgezeichnet"): Ernst Pliwa, k. k. Ministerialrat im Ministerium für öffentliche Arbeiten und ehemaliger Honorardozent für mechanische Technologie des Holzes an der Hochschule für Bodenkultur. Hofrat Dr. Gustav Adolf Koch, o. ö. Professor für Mineralogie und Geologie an der k. k. Hochschule für Bodenkultur. Hofrat Dr. Ferdinand Angermüller, Oberadministrationsrat der k. k. Forst- und Domänendirektion in Salzburg. Franz Hillischer, bosn.-herz. Oberforstrat. Heinrich Neumann, k. k. Forstrat in Pilsen. Viktor Schin-

Digitized by Google

zel, k. k. Forstrat in Graz. Kasimir Konstanski, k. k. Oberforstkommissär in Kolomea.

Dr. J. Coaz, eidgenössischer Oberforstinspektor in Bern, Schweiz.

Adalbert Brzorád, Fürst Schwarzenbergscher Forstmeister und Herrschaftsvorstand in Winterberg. Otto Hajek, Oberforstmeister auf Schloß Saar, Mähren. P. Placidus Bachinger, Waldmeister des Stiftes Seitenstetten.

Gestorben: Prof. Dr. Bernard Borggreve, kgl. Oberforstmeister a. D., langjähriger Direktor der Forstakademie Münden, in Wiesbaden am 5. April im 78. Lebensjahre. Alois Duschek, Revierförster, am 26. Mai in Zossen, Österreichisch-Schlesien. Josef Stifter, Fürst Esterhazyscher Förster i. R., am 1. Juni im 76. Lebensjahre. Hugo Sommer, Holzhändler in Wien, am 3. Juni im 45. Lebensjahre. Stanislaus Szczicikiewicz, k. k. Forstmeister, Leiter der k. k. Försterschule in Bolechow, im 56. Lebensjahre. Fritz Wiskoczil, Fürst Collaltoscher Oberforstmeister und Forstinspektor in Pirnitz, im 65. Lebensjahre. Albert Wellik, Oberförster der „Österreichischen Alpinen Montangesellschaft" i. P., städtischer Forstmeister a. D., am 19. Juni in Jassingau bei Hieflau im 67. Lebensjahre. Hofrat Dr. Johann Georg Ritter v. Schoen, Professor an der k. k. technischen Hochschule und gewesener Honorardozent für allgemeinen Wasserbau an der k. k. Hochschule für Bodenkultur in Wien, am 12. Juli in Wien im 77. Lebensjahre. Dipl. Forstwirt Eduard Hönel, Fürst Odescalchischer Oberförster in Ilok, am 16. Juli. Josef v. Ueblagger, k. k. Förster in Pöndorf, Salzburg, am 21. Juli. Ottomar Grimm, Fürst Windisch-Graetzscher Forstkassier i. R. in Tachau, Böhmen, am 28. Juli im 71. Lebensjahre. Dr. Eugen Böhm Ritter v. Bawerk, k. u. k. geheimer Rat, k. k. Finanzminister a. D., Präsident der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Universitätsprofessor, Herrenhausmitglied usw., am 27. August in Kramsach-Achenrain im 64. Lebensjahre. Hubert Pettera, Leiter des k. u. k. Hofjagdamtes in Gödöllö, am 28. August im 82. Lebensjahre. Jakob Kohn, Seniorchef der Holzfirma Jakob Kohn & Söhne in Budapest, im 78. Lebensjahre. Karl Fürst zu Schwarzenberg, gefürsteter Landgraf im Kleggau, Graf zu Sulz, Majoratsherr auf Worlik, Herrenhausmitglied usw., am 6. September in Vukovár im 29. Lebensjahre. Josef Loos, Fürst Liechtensteinjcher Revierförster i. R., in Brünn im 74. Lebensjahre. Franz Kheck, Stift Strahovscher Forstverwalter im Forsthause Chaloupky bei Niklowitz-Znaim, am 13. September im 69. Lebensjahre. Gustav Peikert, städtischer Forstmeister, Bezirksforsttechniker, Delegat des Landeskulturrates für das Königreich Böhmen, Ausschußmitglied des böhmischen Forstvereines, in Pilgram, Böhmen, am 21. September im 57. Lebensjahre. Heinrich Waage, Fürst Odescalchischer Hofrat und Güterdirektor i. R., am 2. Oktober in Wien. Johann Homma, k. k. Hofrat, ehemaliger

Digitized by Google

Landesforstinspektor in Brünn, am 3. Oktober im 72. Lebensjahre. Adolf Josef Fürst Schwarzenberg, gefürsteter Landgraf im Kleggau, Herzog zu Krumau usw., k. u. k. Wirkl. Geh. Rat, Major a. D., erbliches Mitglied des Herrenhauses, Inhaber des ersten Majorates des Hauses Schwarzenberg, in Libějitz bei Netolitz, Böhmen, am 6. Oktober im 82. Lebensjahre. Josef Lämmerer, k. k. Förster, in Nußdorf am Attersee, im 73. Lebensjahre. Rudolf Müller, k. k. Förster i. R., zu Horn am 15. Oktober. Josef Šusta, Fürst Schwarzenbergscher Herrschaftsdirektor i. R., am 17. Oktober in Smichow im 80. Lebensjahre. Josef Burgstaller Edler von Bidischini, Großgrundbesitzer und Vorsitzender der Landeskommission für die Karstaufforstung im Stadtgebiete von Triest, am 5. November in Triest im 76. Lebensjahre. K. k. Forstmeister i. R. Wladyslaw von Kornicki im 74. Lebensjahre in Saybusch, Galizien.

Auf dem Felde der Ehre gefallen: Franz Březina, Graf Dubskyscher Forstgeometer, als Leutnant i. d. R. am 2. September am nördlichen Kriegsschauplatze. Max Rotter, Alfred Voigtscher Oberförster in Görtschach, als k. u. k. Leutnant i. d. R. am 8. September auf dem Schlachtfelde bei Lemberg. Alfred Spinar, k. k. Leutnant des Landsturm-Inf.-Rgt. Nr. 24, Fürst Croyscher Forst- und Gutsverwalter, und Dr. Theodor Loppen, Konzipist der deutschen Sektion des böhmischen Landeskulturrates, am 9. September auf dem nördlichen Kriegsschauplatze. Oswald Horst, Reserve-Kadett, Sohn des verstorbenen Forstmeisters Oswald Horst, Ernstbrunn, auf dem nördlichen Kriegsschauplatze. Zoltan Szmik, Ladislaus Graf Karolyischer Förster in Keměnczepatak, am 15. September im 28. Lebensjahre als Reserve-Artillerieleutnant am südlichen Kriegsschauplatze. Guido Kienzl, Hoch- und Deutschmeisterscher Forstassistent in Klein-Mohrau, gefallen in der Schlacht bei Krasnik. Josef Rinner, Forstadjunkt in Grades, Kärnten. Karl Reiter aus Duppau, Böhmen, absolvierter Schüler der höheren Forstlehranstalt in Reichstadt, Einjährig-Freiwilliger im Infanterieregiment Nr. 73, 10. Komp. Gideon Riegler, k. u. k. Leutnant i. d. R. des Infanterieregiments Nr. 100, ein Sohn des Jagdschriftstellers und Redakteurs Dr. Wahrmund Riegler. Ambros Villányi, Fürst Festetitsscher Oberförster und Oberjägermeister in Csurog, am 11. Oktober im 32. Lebensjahre am nördlichen Kriegsschauplatze. Emanuel Baumgartner, kgl. ung. Hilfsforstingenieur in Szomolnokhutta, im 31. Lebensjahre am südlichen Kriegsschauplatze. Eduard Springer, Forstingenieur und Leutnant der Reserve im k. u. k. Infanterieregiment Nr. 13, in der Schlacht bei Lublin. Otto Dittrich, Geschäftsführer des „Zentralverbandes der staatlich geprüften Forstbetriebsbeamten", am 1. Oktober in Wien erhaltener schwerer Verwundung erlegen. Die auf den Bistumsherrschaften Breslau österreichischen Anteils angestellten Forstassistenten Edmund Plischke in Buchbergstal und Rudolf Franke in

Digitized by Google

Setzdorf, in den Kämpfen bei Krasnik, bezw. Lublin. Bruno Chlebeček, Fürst Liechtensteinscher Oberförster in Kiritein, am 18. Oktober als Reserveleutnant am südlichen Kriegsschauplatze. Willy Willmitzer, k. u. k. Hofkammerbüchsenspanner, k. u. k. Reservekorporal im Infanterieregiment Nr. 92, Absolvent der Forstschule Eger, auf dem südlichen Kriegsschauplatze. Anton Ritter v. Spaun, k. k. Forstinspektionskommissär 1. Klasse in Welsberg, a. H. der akad. Burschenschaft „Silvania" an der k. k. Hochschule für Bodenkultur, als Leutnant des 1. Tiroler Landsturm-Infanterieregiments in den Kämpfen bei Rogatica-Visegrad. Martin Schwarz, Beamter der Standard Aktiengesellschaft ungarischer Holzproduzenten, auf dem südlichen Kriegsschauplatze. Emanuel Stepanek, Forstadjunkt in Slabetz, am 28. August in der Schlacht bei Tomaszów. Hubert Putick, Sohn des k. k. Oberforstrates Wilhelm Putick in Laibach. Franz Dedek, Erz. Graf Wilczekscher Revierförster, Leutnant d. R. am 5. September bei Ljublin.

Böhmerwälder Waldsamen-Klenganstalt

Gesellschaft m. b. H.

in Budweis, Böhmerwald

empfiehlt sich zur Lieferung von

Waldsamen höchster Keimkraft und verlässlicher Qualität.

Digitized by Google

Bild 1. Blick in das obere Stubachtal mit Hocheiser (3206 Meter) und Hohe Riffel (3346 Meter).

Bild 2. Lärchen in der Dorfer-Öd.

Digitized by Google

Digitized by Google